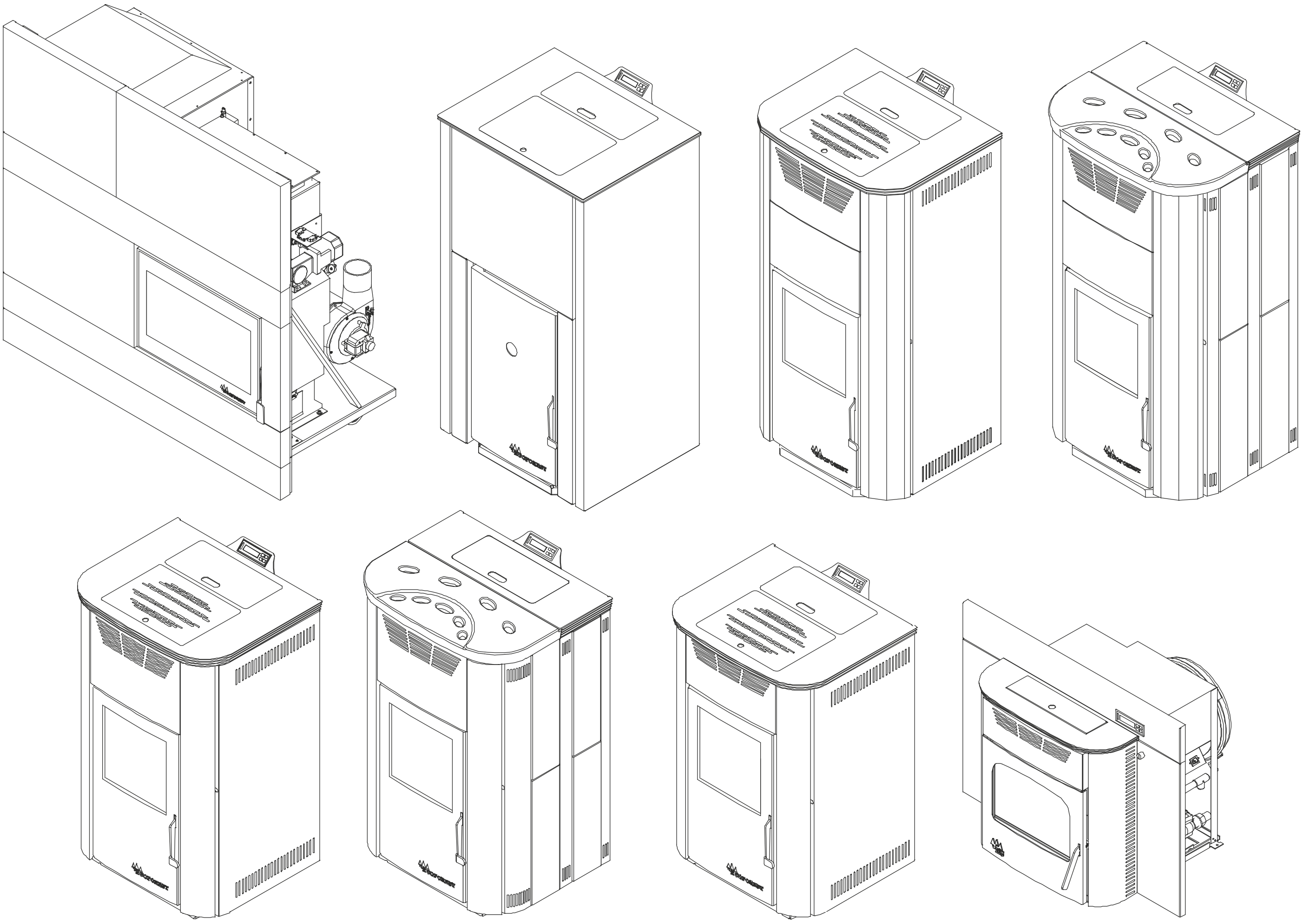
ecoFOREST

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.
INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL.
MANUEL D’INSTALLATION ET MAINTENANCE.
MANUALE D’INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE.
MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.



Ecoforest S.A.
SP-36204 Vigo
DIN EN 14785
P8-025/2008
Fraunhofer Institut Bauphysik

Ecoforest S.A.
SP-36204 Vigo
DIN EN 14785
P8-240/2008
P8-241/2008
Fraunhofer Institut Bauphysik

Ecoforest S.A.
SP-36204 Vigo
DIN EN 14785
P8-023/2008
P8-024/2008
P8-003/2009
Fraunhofer Institut Bauphysik

Nemko – Worldwide Testing and Certification

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.

ES

POR FAVOR, DEBE LEER TODO EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE SU CALDERA DE PELLETS (BIOMASA).

IGNORAR ESTAS INSTRUCCIONES PUEDEN CAUSAR DAÑOS EN PROPIEDADES E INCLUSO DAÑOS PERSONALES.

MANUAL RÁPIDO DE PUESTA EN MARCHA.

Lo primero que debemos hacer es enchufar nuestra caldera a la red.

En el panel visualizador observaremos una secuencia de encendido en la que se nos indicará el modelo de caldera, versión de software y última fecha de revisión de dicho software.

A continuación llenar la tolva de combustible con pellets y cerrar dicha puerta.

Una vez realizadas estas operaciones debemos asegurarnos que el hogar de la caldera no tenga ningún objeto que impida la combustión, es decir, debe estar solamente el cestillo perforado.

Asegurarnos que la puerta de cristal se encuentre perfectamente cerrada para asegurar un perfecto funcionamiento.

Realizadas estas operaciones pasamos a encender nuestra caldera. En el primer encendido debemos abrir las ventanas de la habitación ya que la caldera desprenderá un ligero olor a pintura.

Para encender la caldera debemos presionar la tecla de encendido (⏻) señalizada con el número ② una vez presionada esta tecla, la caldera se encenderá automáticamente.

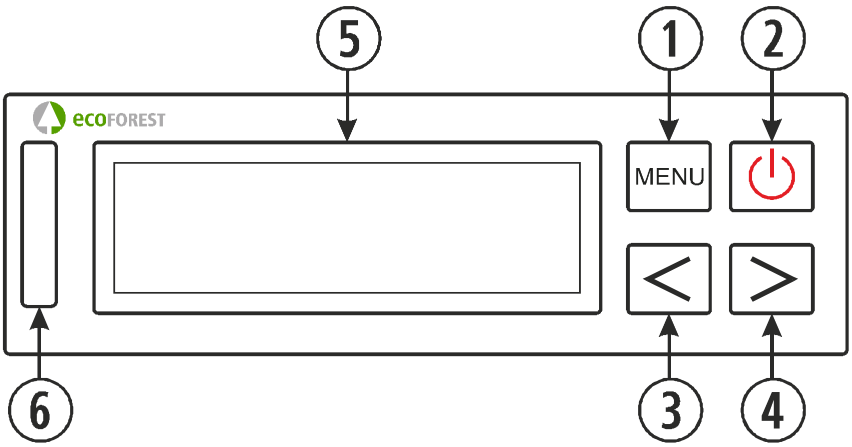
El proceso de encendido pasa por varias fases, encendido, precalentamiento y funcionamiento normal. El encendido es el paso en el que conseguimos la llama inicial. El precalentamiento es un proceso totalmente automático en el que la caldera buscará el nivel mínimo de temperatura. Por último el funcionamiento normal, que es el paso en el que se encontrará la caldera para entregar la temperatura que nosotros le indicamos.

Para aumentar o disminuir calor presionaremos la tecla incremento (>) señalizada con el número ④ o la tecla decremento (<) señalizada con el número ③ según nuestras necesidades.

Para apagar la caldera debemos pulsar la tecla de apagado (⏻) señalizada con el número ②, nunca desenchufen la caldera.

La programación la realizaremos con la tecla de MENÚ (MENU), (ver punto 8 del manual de instrucciones).

De todas formas y tras estas breves explicaciones es recomendable leer detenidamente el manual de instrucciones de instalación y funcionamiento para evitar posibles fallos en la instalación y manejo.



①	Tecla de Menú.
②	Tecla de encendido – apagado.
③	Tecla de decremento de combustible.
④	Tecla de incremento de combustible.
⑤	Visualizador de cristal líquido.
⑥	Receptor de infrarrojos.

ÍNDICE

1. TENGA MUY EN CUENTA QUE...

Su caldera está diseñada para quemar, pellets de madera.

Para prevenir la posibilidad de accidentes debe realizarse una correcta instalación siguiendo las instrucciones que se especifican en este manual. Su distribuidor ***ECOFOREST*** estará dispuesto a ayudarle y suministrarle información en cuanto a códigos, reglas de montaje y normas de instalación de su zona.

El sistema de evacuación de gases de combustión de la caldera funciona por depresión en la cámara de fuego, por ello es imprescindible que dicho sistema esté herméticamente sellado, siendo recomendable una revisión periódica para asegurar una correcta salida de gases.

Es aconsejable limpiar la salida de gases cada semestre o ***después de 500 Kg. de combustible***. Para prevenir la posibilidad de un funcionamiento defectuoso, ***es imprescindible instalar la salida de gases en vertical empleando una "T" y por lo menos 1,5 metros de tubo en vertical, <u>nunca mas de 1 metro en horizontal</u>. <u>(Ver punto 4).</u>***

La toma eléctrica con tierra deberá conectarse a ~230/240V - 50Hz. Preste especial atención en que el cable de alimentación no quede bajo la caldera, se aproxime a zonas calientes del aparato o toque superficies cortantes que puedan deteriorarlo.

Cuando la caldera se instale en una casa móvil, la toma de tierra debe conectarse a una parte metálica en el suelo, ajustada perfectamente a la carrocería. Asegúrese que la estructura de la casa soporta el peso de la caldera.

Verifique cuando ***el tubo de salida de gases que pase por paredes y techos no quede en contacto con algún material combustible*** con el fin de evitar cualquier peligro de incendio.

<u>DEBIDO A LA INEXISTENCIA DE UN CONTROL DIRECTO SOBRE LA INSTALACIÓN DE SU CALDERA, ECOFOREST NI LA GARANTIZA NI ASUME LA RESPONSABILIDAD QUE PUDIESE SURGIR DE DAÑOS OCASIONADOS POR UN MAL USO O UNA MALA INSTALACIÓN</u>.

<u>RECOMENDAMOS ENCARECIDAMENTE QUE EL CÁLCULO CALORÍFICO DE SU INSTALACIÓN SEA REALIZADO POR UN CALEFACTOR CUALIFICADO.</u>

2. ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES.

2.1. Procurar a la caldera un asentamiento estable para evitar desplazamientos no deseados.

2.2. No utilice nunca para encender su caldera, gasolina, combustible para linterna, queroseno, ni ningún líquido de naturaleza parecida. Mantenga este tipo de combustibles alejados de la caldera.

2.3. No intente encender la caldera si tiene el cristal roto.

2.4. Asegúrese que la puerta de cristal de la cámara de combustión esté bien cerrada durante el funcionamiento del aparato, comprobar también el cajón cenicero (si lo tuviera) y las trampillas de limpieza.

2.5. No sobrecargue la caldera, un continuo esfuerzo de calor puede originar un envejecimiento prematuro y provocar que la pintura se deteriore, (es aconsejable que la temperatura de salida de gases no supere los 250 °C).

2.6. No utilicen la caldera como incinerador.

2.7. La caldera debe estar ***siempre*** conectada a una toma de tierra y con una alimentación estable de corriente alterna de ~230/240V - 50Hz y onda sinusoidal.

2.8. La caldera debe encenderse al menos cada 15 días para evitar posibles condensaciones en las zonas sometidas al fuego.

2.9. Se recomienda el montaje de un manómetro en la instalación de agua, para comparar la presión del circuito con la que indica la propia caldera.

3. CALIDAD DEL COMBUSTIBLE.

Su caldera funciona con pellets de madera. En el mercado existen muchas clases de pellets y de calidades muy dispares, por ello es importante seleccionar aquellos que no contengan impurezas, una humedad relativa demasiado alta (la correcta está entre 6 y 8%), longitud excesiva (entre 5 y 25mm) o aditivos para compactar el serrín.

El rendimiento de su caldera variará según el tipo del pellet que utilice.

ECOFOREST al no disponer de ningún tipo de control sobre la calidad del pellet que usted utilice, no puede garantizar el pleno rendimiento de su caldera, así como el posible deterioro prematuro de la caldera y de su

instalación de salida de gases. ***Le recomendamos utilizar nuestro pellet*** que se encuentra homologado según el estándar Europeo **DIN 51731** y reconocido por el distintivo ***ECOFOREST*** que va impreso en los sacos de 15 Kg.

4. INSTALACIÓN.

Las distancias de seguridad y los esquemas de montaje descritos a continuación son meramente informativos, debiendo adaptar la instalación a las normas vigentes de salidas de gases a fachadas, potencias, así como distancias mínimas de seguridad a zonas públicas específicas de cada zona geográfica.

La instalación de las diferentes calderas se realizará de la misma forma, por lo tanto solamente se representará la caldera Hidrocopper. Del mismo modo se obviarán las tomas de entrada de aire y conexiones de agua en todos los dibujos ya que en el punto 4.8 van indicadas las medidas mínimas de seguridad para su instalación.

PARA DESEMBALAR LA CALDERA.

4.1. Retirar la caja de madera y el plástico que protege la caldera.

4.2. Retirar las tuercas o tornillos que fijan la caldera al palé y retirar el palé.

4.3. Si nuestro modelo lleva plásticos de protección debemos retirarlos antes de encenderla.

4.4. En el caso de haber adquirido un modelo con cerámica debemos tener en cuenta que la cerámica se envía en unas cajas de cartón debidamente protegidas.
En los modelos cerámicos el orden de montaje es el indicado en la *figura 1*. Las columnas cerámicas solamente debemos colgarlas de los soportes que se encuentran en la propia caldera.

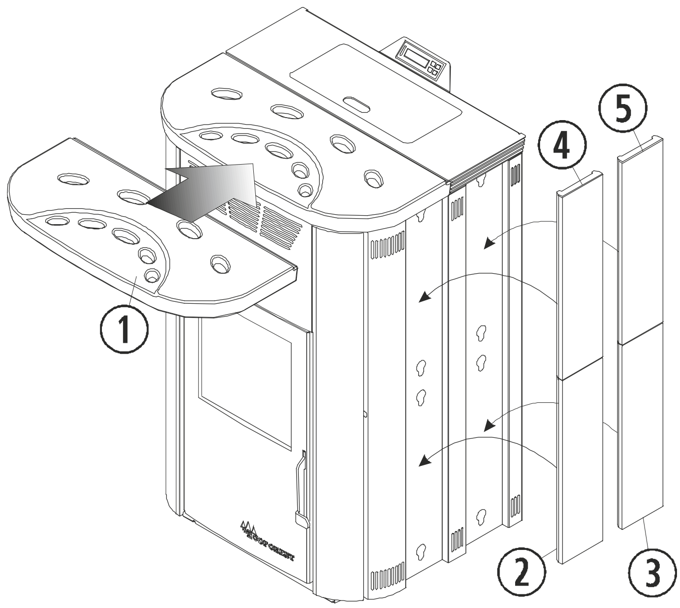


Figura 1

MATERIALES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.

4.5. ***Obligatoriamente*** tubería de acero inoxidable (AISI 316), no debemos utilizar ***nunca*** tubería de aluminio.

4.6. En casos de humedades relativas en el ambiente superiores al 60% es ***altamente recomendable*** instalar tubería aislada de doble pared en acero inoxidable.

4.7. Si el lugar de montaje de la caldera es una casa de madera, debemos montar ***obligatoriamente*** tubería de doble pared.

4.8. En el caso de montar la caldera en una chimenea francesa utilizar tubo de acero inoxidable flexible para la salida de gases, latiguillos flexibles de acero inoxidable trenzado para las conexiones hidráulicas y una chapa protectora para evitar el retroceso de los gases.

4.9. Cinta de aluminio y silicona de alta temperatura (300 °C).

NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA SALIDA DE GASES Y ENTRADA DE AIRE.

4.10. La salida de gases debe estar en una zona con ventilación, no puede estar en zonas cerradas o semi-cerradas, como garajes, pasillos, interior de la cámara de aire de la vivienda o sitios donde se puedan concentrar los gases.

4.11. Las superficies de la caldera pueden alcanzar temperaturas suficientes para causar quemaduras, recomendamos utilicen algún tipo de rejilla no combustible para evitar quemaduras en niños o personas mayores.

El final del tubo de salida de gases debe quedar más alto que la salida de la caldera. ***Es imprescindible instalar al menos un metro y medio (1,5m) de tubos en vertical*** y así crear una corriente natural impidiendo la posibilidad de humos u olores en un posible corte de suministro eléctrico.

Ante los cortes de suministro eléctrico y en circunstancias climatológicas peculiares (tormentas, fuertes vendavales) conviene instalar un sistema de alimentación ininterrumpida (S.A.I.) que tenemos disponible de forma opcional.

En el caso de instalar la caldera en una casa de madera el montaje de la tubería en vertical debemos realizarlo con tubería de doble pared aislada y prestando especial atención a la zona que atraviesa los tabiques, siendo obligatorio aislar convenientemente el tubo si fuera necesario.

4.12. Distancias desde puertas, ventanas, rejillas de ventilación o entradas de aire al edificio o casa:

A	Distancia desde rejilla de ventilación.	500 mm
B	Distancia desde rejilla de ventilación.	500 mm
C	Parte lateral de una puerta.	1250 mm
D	Parte superior de una ventana.	650 mm
E	Parte superior de una puerta.	650 mm
F	Parte lateral de una puerta.	1250 mm
G	Pared adyacente.	300 mm
H	Altura desde pared adyacente.	2300 mm
I	Edificio adyacente.	650 mm

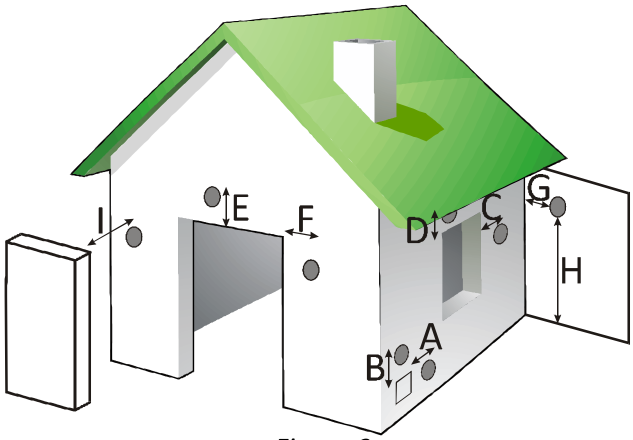


Figura 2

Las distancias pueden variar según la legislación de cada zona geográfica.

4.13. La distancia mínima desde la salida de gases hasta el suelo debe ser no menos de 65 centímetros, siempre dependiendo del tipo de superficie. Los gases pueden llegar a quemar césped, plantas y arbustos situados cerca de la salida de gases. En el supuesto de que la salida de la caldera sea más baja se deben tomar las medidas de seguridad que correspondan.

4.14. La distancia de la salida de gases y la acera pública debe ser de 2,20 metros como mínimo.

4.15. La distancia entre materias combustibles debe ser como mínimo de 65 centímetros.

4.16. ***Nunca*** se debe embocar el tubo de la salida de gases de la caldera en una chimenea o en tubo ya instalado que tenga 4 veces la *sección* del tubo de la caldera (Ø80 máximo 200cm^2, con tubo de Ø 100 máximo 314cm^2).

En caso de instalar en la caldera una sección superior a la indicada debe canalizarse la salida de gases hasta la parte superior.

4.17. No se puede instalar el tubo de la salida de gases en ninguna clase de tubería compartida, como por ejemplo la tubería de una campana extractora.

4.18. Si el tubo de la instalación de la salida de gases tiene una longitud superior a 8 metros debe aumentarse cada 4 metros una medida, es decir primeros 4 metros en 80mm y los siguientes en 100mm y así sucesivamente si la instalación tuviera más metros. Si la longitud es excesiva, es altamente recomendable realizar la instalación con tubería de doble pared para evitar condensaciones.

4.19. Si la instalación de la salida de gases no es la correcta, puede ocurrir que la mezcla de aire de combustión sea pobre y manche la pared de la casa o fachada del edificio, acumule un exceso de ceniza en el interior de la caldera y provoque un degradado prematuro de las diferentes piezas de la caldera y de la tubería de salida de gases.

_4.20._ El tubo de entrada de aire no debe canalizarse ya que afectaría al correcto funcionamiento de la caldera. Por ello y para facilitar la entrada de aire fresco debemos colocar una rejilla de ventilación a ***NO*** menos de 65 centímetros tanto en horizontal como en vertical, de la evacuación de gases, ***ver punto 4.12.***
También debemos evitar una incidencia directa de corrientes de aire exteriores ya que afectarían al correcto funcionamiento de la caldera y por lo tanto a su rendimiento calorífico.

_4.21._ En ningún caso el diseño de la terminación de la chimenea obstaculizará la libre difusión en la atmósfera de los productos de la combustión. Se podrá colocar una malla metálica con una abertura de 3x3 cm, para evitar la entrada de pájaros u otros objetos indeseados.

_4.22._ Con carácter general, la evacuación de productos de la combustión debe realizarse por la cubierta del edificio mediante chimenea. Como casos excepcionales, cuando se trate de viviendas unifamiliares o de rehabilitaciones de edificios plurifamiliares de viviendas existentes, se admite la evacuación de productos de la combustión por fachada o por patio debiendo, en este último caso, cumplir las siguientes condiciones de superficie mínima:

Nueva planta.	Viviendas unifamiliares, entre medianeras o conjuntos de adosadas de nueva planta.	S= 1,0·x NT, mínimo de 6,00 m^2.
	Edificios plurifamiliares de viviendas.	Prohibida la ventilación por patios.
Rehabilitaciones y reformas.	Cualquier tipología de edificios de viviendas.	S= 0,5·x NT, mínimo de 4,00 m^2.

*NT: Número de locales que pueden tener aparatos conducidos que desemboquen al patio.

YA QUE EL CUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS ESTÁ FUERA DE NUESTRO CONTROL, NO NOS RESPONSABILIZAMOS DE CUALQUIER INCIDENTE DERIVADO DE ELLO.

SE RECOMIENDA QUE UN INSTALADOR AUTORIZADO INSTALE SU CALDERA DE PELLETS.

UBICACIÓN DE LAS CALDERAS HIDROCOPPER.

_4.23._ Compruebe los espacios entre la caldera, el combustible y cualquier tipo de material inflamable.

_4.24._ No instale la caldera en un dormitorio.

_4.25._ El cable de corriente suministrado por ***ECOFOREST*** es de 1,5 metros de longitud, puede que necesite un cable de mayor longitud. Utilizar siempre un cable con toma de tierra.

ESPACIOS LIBRES.

Se deben respetar unas distancias de seguridad cuando la caldera se instala en espacios en los que los materiales que la rodean sean inflamables.

SEPARACIÓN MÍNIMA DE LOS MATERIALES COMBUSTIBLES.

A	Pared lateral de la caldera.	420 mm
B	Estantería.	400 mm
C	Protector del suelo.	150 mm

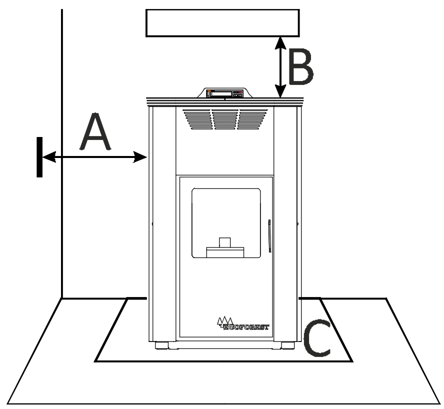


Figura 3

El tubo de salida de gases puede ser instalado atravesando la pared con un codo de 45°, 90° o bien con un tubo flexible de acero inoxidable, colocando una "***T***" con registro y 1,5m en vertical, ver *figura 5*:

SALIDA DE GASES EN PARED.

4.26. Escoja el lugar donde va a situar su caldera, teniendo en cuenta el apartado de ubicación. La instalación resultará muy sencilla y no debe afectar a la estructura, fontanería o electricidad de su vivienda.

4.27. Instale alguna protección ignífuga entre el suelo y la caldera.

4.28. Tenga en cuenta las distancias de seguridad de la caldera respecto a las paredes, ver tabla.

A	Lado pared de la caldera.	420 mm
B	Parte trasera de la caldera.	80 mm
C	Esquina de la caldera a pared.	30 mm
D	Frente del centro de la caldera o parte protectora de las chispas.	1,5 x E

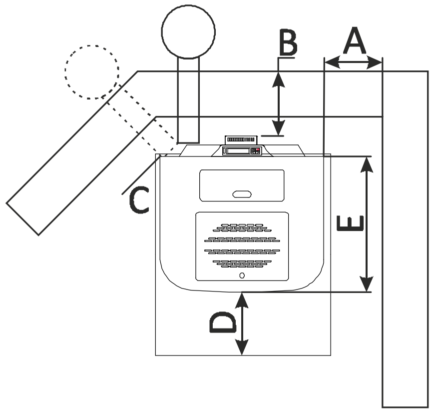


Figura 4

4.29. Localice el centro de la tubería de salida de gases en la caldera (puede ayudarse de las medidas que figuran al final del manual), señalícelo en la pared y con una corona de widia de 90 milímetros taladrar la pared, y asegúrese de dejar 100 milímetros de separación entre cualquier material inflamable que pueda haber en el interior de la pared, estas medidas son meramente informativos y pueden variar dependiendo del fabricante de tubería.

4.30. Para una instalación con tubería de doble pared debemos utilizar una corona de 150 milímetros para taladrar la pared y debemos considerar las mismas medidas de seguridad que en el punto anterior. Al igual que en el punto anterior debemos tener en cuenta que las medidas facilitadas son meramente informativas.

4.31. Introduzca un tubo de salida de gases por el agujero hecho en la pared, únalo con la boca del extractor y fíjelo con una brida metálica. Se deben sellar las uniones del tubo con silicona de alta temperatura y cinta de aluminio.

4.32. Empujar la caldera hacia atrás hasta dejarla en su ubicación definitiva.

4.33. Colocar una ***"T"*** de acero inoxidable en la parte exterior de la vivienda, con esta ***"T"*** conseguiremos canalizar la tubería en vertical y al mismo tiempo nos quedará un registro de limpieza para futuros mantenimientos. En el caso que tengamos una chimenea interior la ***"T"*** iría situada en el interior de la vivienda, en la parte trasera de la caldera.

4.34. Llevar el tubo sujeto a la pared con unas abrazaderas metálicas.

4.35. Al final del tubo instalar un sombrerete anti-viento de acero inoxidable, es el que recomendamos para una mayor duración de la tubería.

SALIDA DE GASES EN PARED DE MADERA.

4.36. Siga hasta el paso ***4.30*** del apartado salida de gases en pared.

4.37. A la hora de taladrar en una pared de madera hay que tener en cuenta que debemos instalar un manguito aislante, por lo tanto el agujero en la pared debe ser de 200 milímetros exterior y 100 milímetros interior. Al igual que en los puntos anteriores debemos tener en cuenta que las medidas facilitadas son meramente informativas, estas distancias de seguridad pueden variar dependiendo del tipo de aislante que utilice el fabricante de tubería.

4.38. Una vez tengamos taladrada la pared introducimos un trozo de tubo en el interior del manguito, si queda flojo lo podemos empaquetar en lana de roca y colocarle un embellecedor a cada lado.

4.39. A partir de aquí siga desde el punto ***4.32*** del apartado anterior.
A continuación exponemos algunos ejemplos típicos de instalación:

①	Sombrerete antiviento.
②	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
③	Te de 135° con registro.
④	Codo de 45°.
⑤	Manguito aislante.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.

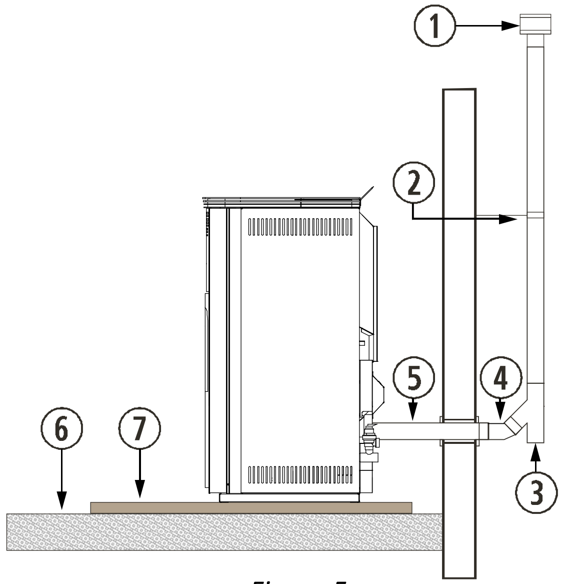


Figura 5

INSTALACIÓN A TRAVÉS DE UNA TUBERÍA VERTICAL Y TERMINACIÓN EN EL TEJADO.

Seguir los pasos indicados en los anteriores apartados y además tener en cuenta los siguientes detalles:

4.40. Montar un cubre aguas cuando se perfore el tejado.
Asegurarse que el sombrerete sobrepase 1 metro por encima del tejado, de obstáculos en el propio tejado o exteriores al edificio. La salida de gases podría estar a la misma altura que el obstáculo, si se encuentra a una distancia 2 veces la altura del obstáculo para el propio edificio y de 10 a 20 m para obstáculos exteriores al edificio.

①	Sombrerete antiviento.
②	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
③	Te de 135° con registro.
④	Codo de 45°.
⑤	Manguito aislante.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.
⑧	Separación de 80 milímetros.
⑨	Rosetón vierteaguas.

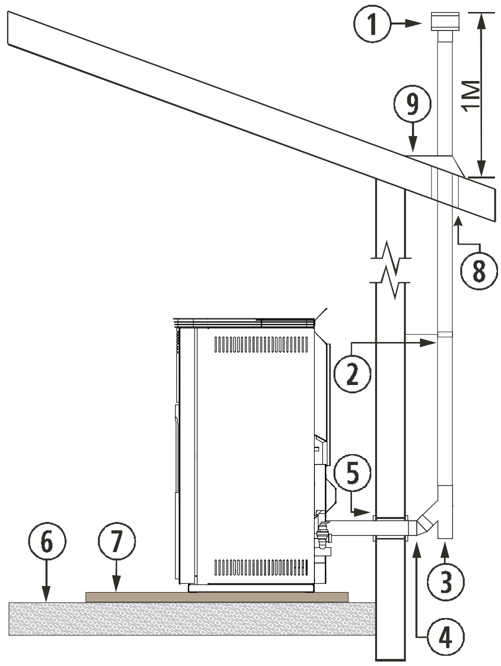


Figura 6

INSTALACIÓN VERTICAL INTERIOR A TRAVÉS DEL TEJADO.

Seguir los pasos indicados en los anteriores apartados y además tener en cuenta los siguientes detalles:

4.41. Instalar una ***"T"*** con tapa de registro.

4.42. Instalar la tubería para que salga en vertical desde la ***"T"***. Cuando llegue al techo asegurarse que la tubería tenga un manguito aislante y además dejar 100 milímetros de separación entre cualquier material combustible.

4.43. Colocar un cubre-aguas y asegurarse que el tubo sobrepase 1 metro del tejado.

①	Sombrerete antiviento.
②	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
③	Te de 135° con registro.
④	Codo de 45°.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.
⑧	Separación de 80 milímetros.
⑨	Rosetón vierteaguas.

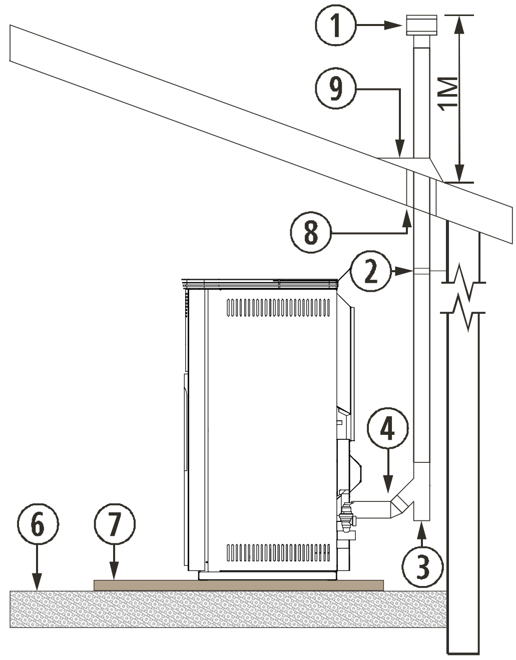


Figura 7

4.44. Siga hasta el paso ***4.34*** del apartado anterior, salida de gases en pared.

INSTALACIÓN DE LA CALDERA EN CHIMENEA FRANCESA.

4.45. Instalar la caldera Hidrocopper encastrable según la *figura 8*, teniendo especial cuidado en colocar una tapa metálica y tubo de acero inoxidable de salida de gases.

①	Sombrerete antiviento.
②	Te de 135° con registro.
③	Codo de 45°.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.
⑧	Separación de 80 milímetros.
⑩	Tubo flexible acero inoxidable.
⑪	Manguito adaptador rígido-flexible.
⑫	Tapa metálica.

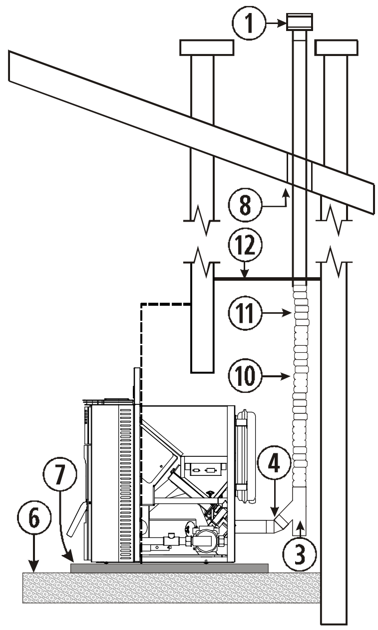


Figura 8

En el caso de la caldera encastrable Super Insert (*figura 9*) no será necesario instalar una "T" y un codo de 45°, ya que el tubo sale en vertical y el propio colector de los encastrables van provistos de registros de limpieza. Aunque siempre es recomendable incluir la "T" en la instalación, como se indica en la *figura 9*.
Al introducir la caldera en el encastre se deben bloquear los frenos de las ruedas delanteras y desbloquearlos cuando queramos empujar o tirar de la caldera.

①	Sombrerete antiviento.
②	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
③	Te de 135° con registro.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.
⑧	Separación de 80 milímetros.
⑩	Tubo flexible acero inoxidable.
⑪	Manguito adaptador rígido-flexible.
⑫	Tapa metálica.

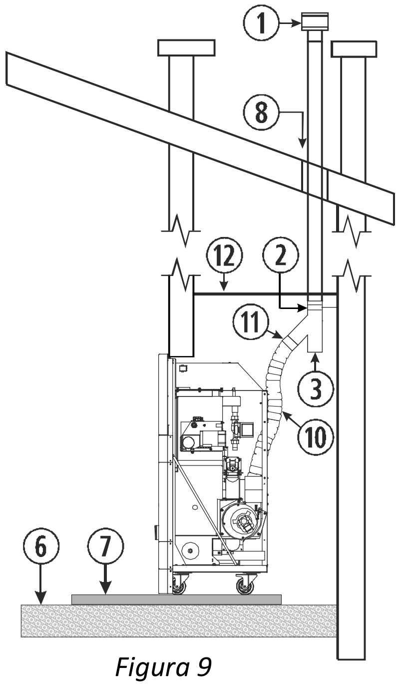


Figura 9

Al instalar el tubo flexible para la salida de gases, prestar especial cuidado que no se encuentre en contacto o próximo a la placa electrónica ni a material combustible.

PURGA DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN (MUY IMPORTANTE).

A continuación detallaremos como realizar la purga de la caldera y de la bomba aceleradora o recirculación, pero es importante reseñar que dicha purga debe ser realizada por un calefactor o instalador autorizado.

En los modelos caldera Hidrocopper el ***purgador*** se encuentra abriendo la ***puerta lateral derecha***, en la ***parte superior izquierda***, debe abrirlo hasta que solamente salga agua.

En el modelo encastrable lo único que varía es la ubicación ya que la purga se realiza de la misma forma, éste purgador lo encontramos en la ***parte frontal*** de la caldera, ***oculto tras el embellecedor frontal***.

La purga para el modelo super Insert se realiza de la misma forma que el resto de calderas, pero cambia su ubicación con las demás. El purgador se encuentra en la ***parte posterior*** de la caldera, ***tras el intercambiador de calor***.

Otra de las partes que debemos purgar es la bomba de circulación o bomba aceleradora, dependiendo del modelo llevará el purgador con una llave manual o con un tornillo según se indica en la *figura 10*. Para su purga debemos proceder del mismo modo que con el purgador.

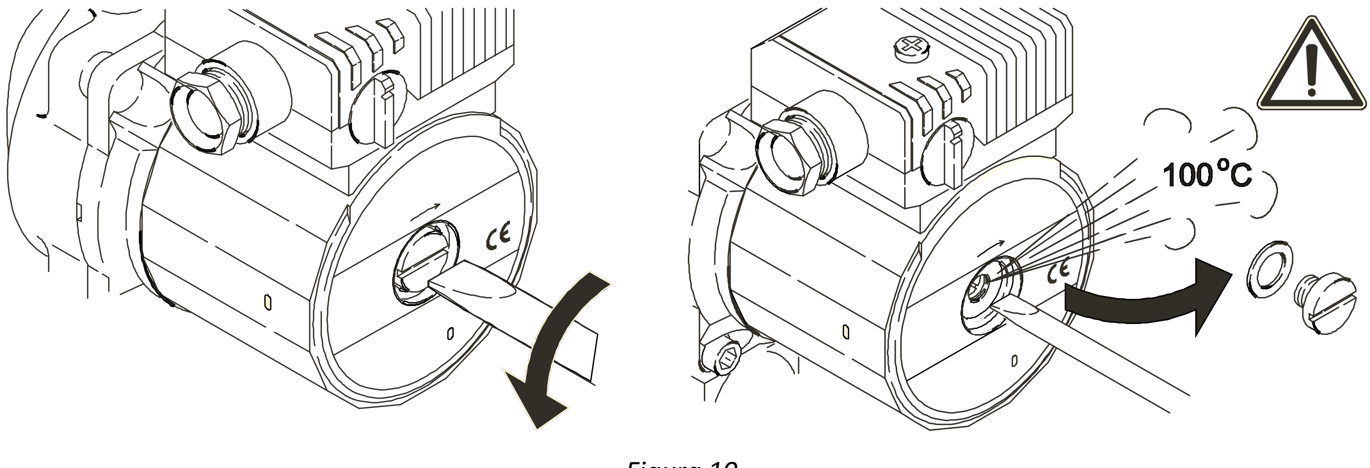


Figura 10

CONEXIÓN DEL TECLADO, CABLEADO DE ALIMENTACIÓN Y TERMOSTATO DE AMBIENTE.

Lo primero que debemos hacer es localizar el teclado; éste va en el hogar dentro de una caja, junto con el mando a distancia, sonda de ambiente y cable de alimentación.

Salvo en los modelos Hidrocopper encastrables, debemos ajustar los tornillos que fijan el teclado(④) al soporte (②) como se indica en la *figura 11*, conectar la cinta plana de conexión del teclado (③), que está situada en la parte trasera sujeta con una cinta adhesiva y conectarla al teclado (④) como indica la *figura 12*, sólo tiene una posición de conexionado. Ajustar los tornillos del soporte del teclado (①).

En el modelo Hidrocopper encastrable el soporte del teclado es el mismo marco embellecedor y la cinta plana va conectada directamente a la C.P.U., debemos estirarla y realizar los mismos pasos de conexionado que se realizan en el modelo Hidrocopper.

Para el modelo de caldera Super Insert, el teclado se encuentra instalado en la puerta del frontal superior izquierdo, como se aprecia en la *figura 13.*

Por último, conectamos la sonda de ambiente (⑦) en el conector DB9 (⑤) y el cable de alimentación en la toma indicada (⑥).

La sonda de ambiente y el cable de alimentación se conectan en la parte trasera de los modelos Hidrocopper, Hidrocopper encastrable, Hidrocopper Super y Cantina Super, como se indica en la *figura 12 (Hidrocopper) y* tras la puerta frontal inferior izquierda del forro en el modelo Super Insert, como se observa en la *figura 13.* Sabremos que la caldera lo reconoce porque veremos reflejada la temperatura ambiente en el panel de mandos. Si conectamos un termostato o contacto en lugar de visualizar la temperatura ambiente señalizará **(·)** indicándonos que hay algo conectado en el puerto de comunicaciones.

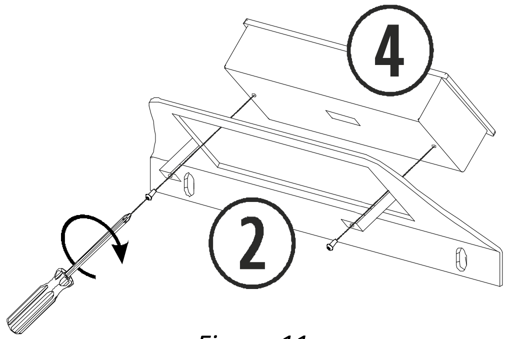


Figura 11

①	Tornillos de sujeción del teclado.
③	Cinta del teclado y C.P.U.
④	Teclado.
⑤	Conexión de la sonda de ambiente.
⑥	Conexión de corriente ~230/240V - 50Hz.
⑦	Sonda de ambiente.

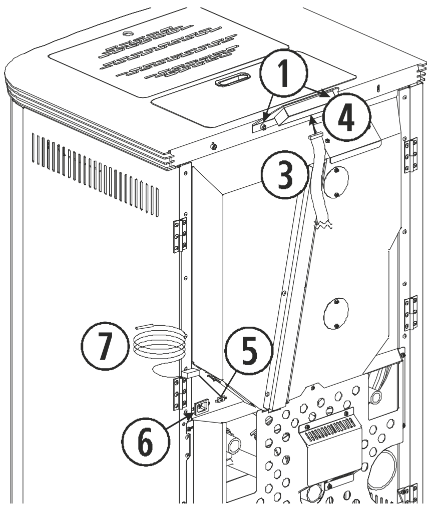


Figura 12

④	Teclado.
⑤	Conexión de la sonda de ambiente.
⑥	Conexión de corriente ~230/240V - 50Hz.
⑦	Sonda de ambiente.

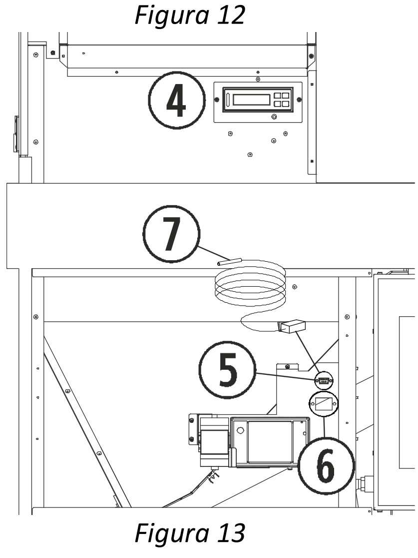


Figura 13

De forma *opcional* disponemos:

- Un termostato inalámbrico preparado con todas las conexiones (ver despiece).
- De un adaptador de conexión externa, en el que podemos conectar un termostato de ambiente de cualquier fabricante. (ver despiece). *No debe llevar más de 10 metros de cable y debe ser apantallado.*
- Un puerto optoacoplado (On/Off Externo) contacto exterior para el encendido o apagado de la caldera necesita la activación a través del "Menú 3 – Servicio técnico" en el punto 3-4 activación ext. Dicha operación debe realizarla personal cualificado. (ver despiece).
  ***¡PRECAUCIÓN!*, DICHOS CONTACTOS DEBEN SER LIBRES DE TENSIÓN, ES DECIR, DEBE SER UN CONTACTO ABIERTO O CERRADO, BAJO NINGÚN CONCEPTO A ~230/240V - 50Hz YA QUE CORREN EL PELIGRO DE AVERIAR LA C.P.U.**

ANTE CUALQUIER DUDA SOBRE EL CONEXIONADO, VIAVILIDAD DE INSTALACIÓN O UTILIZACIÓN DE LOS MENCIONADOS DISPOSITIVOS CONSULTEN A SU DISTRIBUIDOR, EL CUAL LES INFORMARÁ AMABLEMENTE.

UNA MALA UTILIZACIÓN O CONFIGURACIÓN DE ESTOS DISPOSITIVOS PUEDE PROVOCAR UN MAL FUNCIONAMIENTO O DEGRADACIÓN PREMATURA DE SU CALDERA.

MONTAJE DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD EN EL MODELO HIDROCOPPER ENCASTRABLE.

Si la caldera que tenemos es del modelo Hidrocopper encastrable, debemos fijar el termostato de seguridad a los paneles del encastre. Éstos, ya disponen de un agujero, a través del cual insertamos el termostato (③) según la *figura 14,* lo fijamos al encastre con una tuerca (②) y finalmente enroscamos el tapón (①). El resultado final se muestra en la *figura 15*.

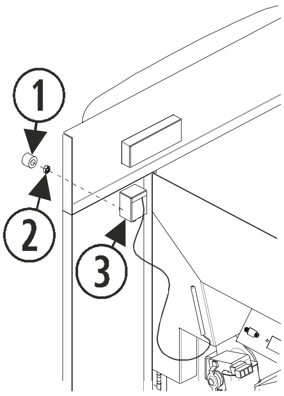


Figura 14

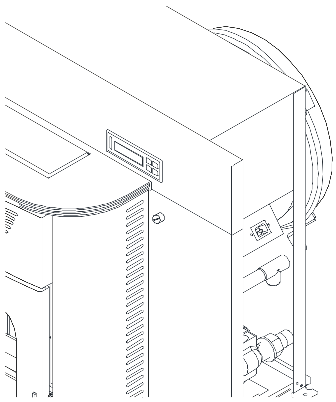


Figura 15

5. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.

Para un buen funcionamiento de su caldera es imprescindible realizar las siguientes operaciones de limpieza y mantenimiento con la periodicidad que se indica. Siempre con la caldera en frío.

LIMPIEZA DIARIA EN FRÍO.

5.1. *Intercambiador de calor.*

Tirar de los tiradores del rastrillo, esta labor es conveniente hacerla con la puerta de cristal cerrada para conseguir que la ceniza caiga dentro de la caldera. Del mismo modo se debe realizar ***todos los días*** y con la caldera fría. Ver *figura 16* (Hidrocopper).

El modelo de caldera Super Insert, dispone de un sistema de limpieza automatizado, que nos libera de ésta tarea.

①	Tirador del rastrillo.

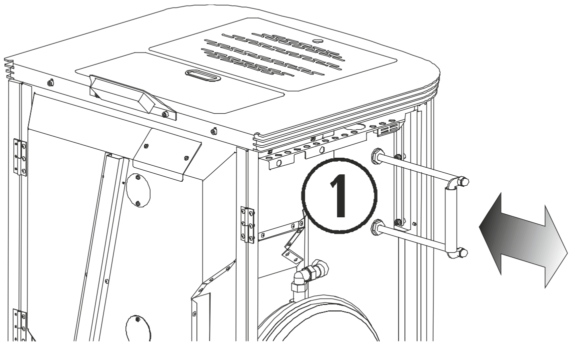


Figura 16

Si la caldera es una Hidrocopper encastrable, se debe abrir la puerta frontal como se indica en la *figura 17* y accionar repetidamente los tiradores del rastrillo (②), ésta labor es conveniente realizarla con la puerta de cristal cerrada para conseguir que la ceniza caiga dentro de la caldera. Del mismo modo se debe realizar todos los días y con la caldera fría.

①	Puerta frontal.
②	Tiradores de limpieza.

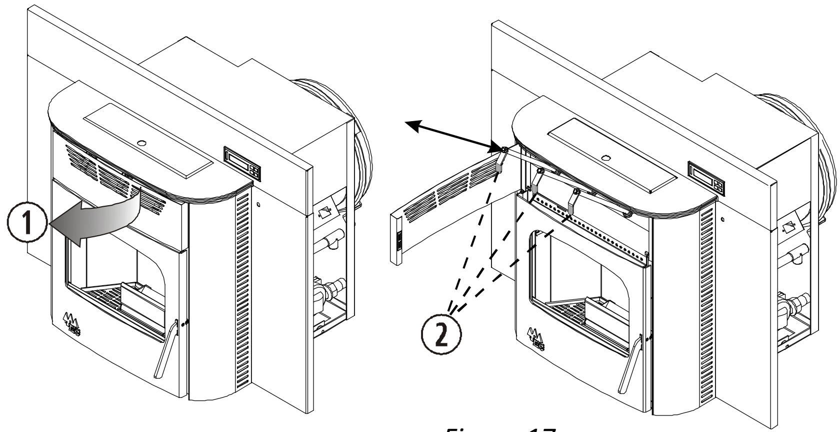


Figura 17

En los modelos Hidrocopper, Hidrocopper cerámica e Hidrocopper mini, el usuario puede cambiar la disposición de los tiradores del rastrillo según convenga. Para realizar esta operación, es necesario abrir las puertas laterales. Se procede a desmontar la manilla (③) de los tiradores. Desenroscar las varillas (②) de los tiradores del rastrillo y extraerlas. Quitar los tornillos de cabeza hexagonal (①) que mantienen sellados los orificios para las varillas de los tiradores que no se empleen. Una vez retirados los tornillos, embocar las varillas a través de los orificios del lateral que se quiera emplear, para realizar los movimientos de limpieza del rastrillo, enroscarlas internamente en el rastrillo y colocar la manilla. Para finalizar, sellar los orificios del lateral que no se vaya a utilizar, empleando los tornillos de cabeza hexagonal previamente retirados.

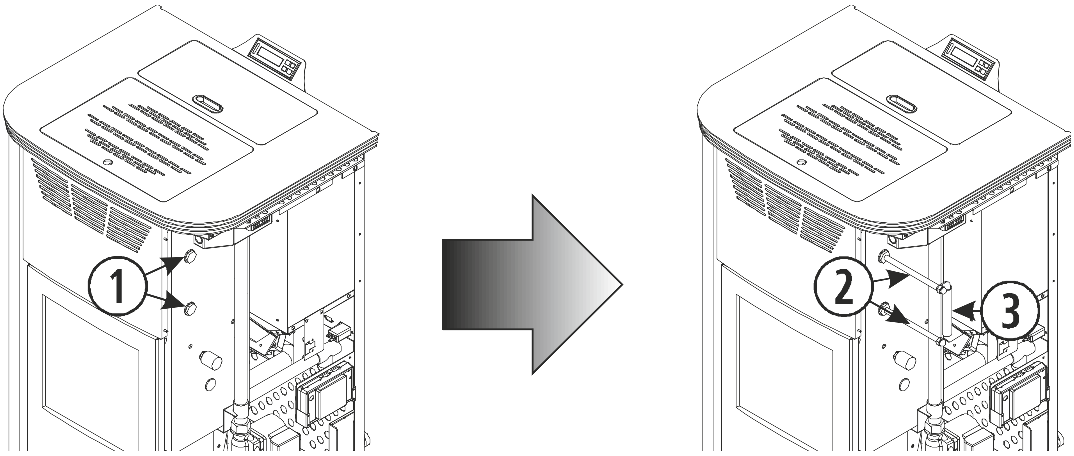


Figura 18

5.2. *Ceniza en el hogar.*

Abriendo la puerta de cristal accedemos al cestillo perforado donde se produce la combustión, aspírelo y posteriormente proceda a extraerlo (fíjese al colocarlo de nuevo) con el fin de limpiar todos los agujeros,

comprobar que todos queden bien limpios y para poder aspirar igualmente el cajón porta cestillo sobre el que va colocado. En la *figura 19* se muestran los cestillos empleados en las calderas de este manual.

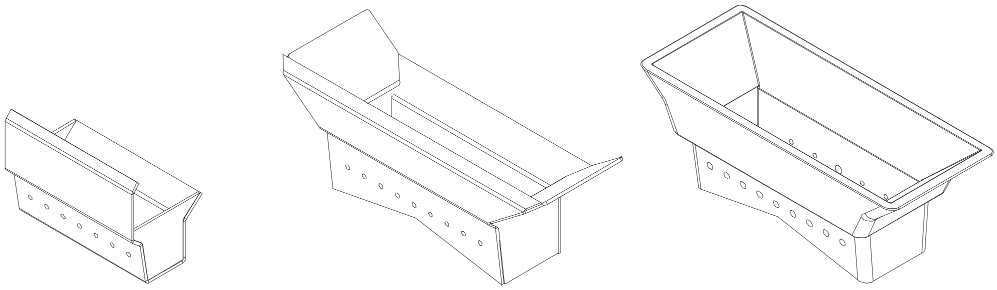


Figura 19

5.3. *Puerta del hogar.*

Limpie el cristal simplemente con un papel o aplicando un líquido limpia-cristales, siempre en frío.

La manilla de cierre, aunque está ajustada con una tuerca autoblocante, debe revisarse periódicamente, ajustándose cuando sea necesario para impedir cualquier pérdida de hermeticidad en la cámara de fuego.

5.4. Rejilla de seguridad del hogar.

Basta con cepillar la rejilla desincrustando el hollín que se pueda quedar adherido, empleando la escobilla de limpieza que se envía en una caja de cartón dentro del hogar de la caldera.

①	Escobilla de limpieza.
②	Rejilla de seguridad del hogar.

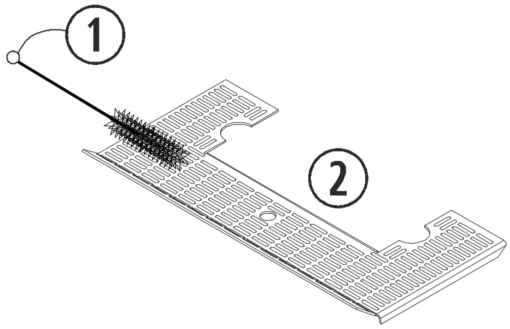


Figura 20

5.5. *Cajón cenicero.*

En los modelos ***Hidrocopper*** el cajón cenicero está situado en el pedestal, tras la puerta frontal inferior, ver *figura 21*.

En el modelo Hidrocopper encastrable accedemos a él abriendo la puerta de cristal del hogar.

Para acceder al cajón cenicero de la caldera Super Insert, es necesario retirar el cestillo y la rejilla de seguridad del hogar, ver *figura 22.*

①	Puerta frontal inferior.
②	Cajón cenicero.

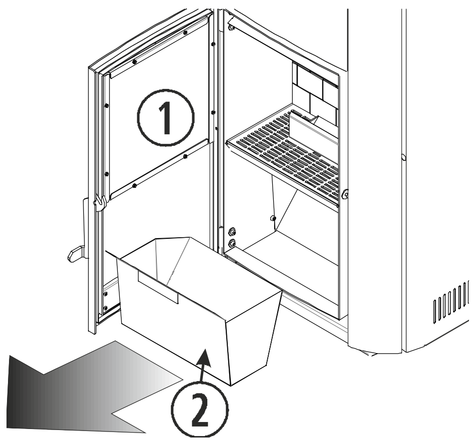


Figura 21

①	Rejilla de seguridad del hogar.
②	Cestillo perforado.
③	Cajón cenicero.

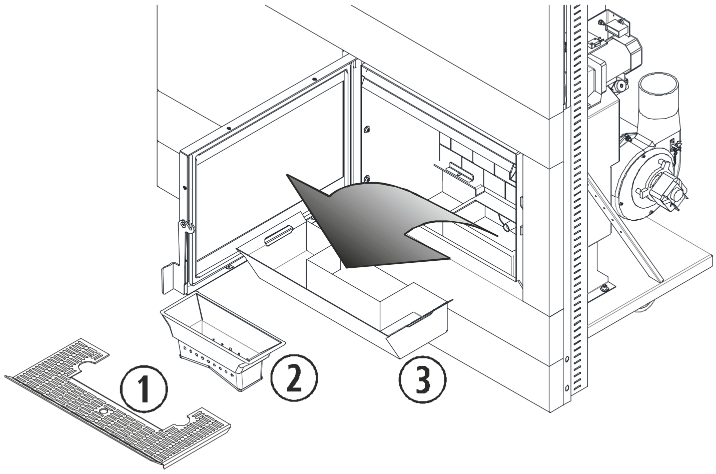


Figura 22

IMPORTANTE: Si la caldera funciona saturada de ceniza o residuos puede llegar a deformar el cestillo y porta cestillo, cajón cenicero e incluso el hogar provocando así un funcionamiento defectuoso y una posible avería.

MANTENIMIENTO FIN DE TEMPORADA.

Es necesario para asegurar el correcto funcionamiento, consumo de combustible y prolongar la vida del aparato. En cuanto finalice la temporada invernal contacte con su distribuidor (si este todavía no lo ha hecho con usted) y concierte cita para realizar dicho mantenimiento; en él se deberán llevar a cabo los siguientes trabajos (siempre con la caldera desenchufada de la red eléctrica):

5.6. *Limpieza del hogar.*

Además de la limpieza diaria llevada a cabo de manera minuciosa, se procederá a limpiar los siguientes elementos:

- ✓ Tubos intercambiadores de calor, accionando los tiradores del rastrillo. En el caso de disponer de una caldera Super Insert, quedamos exentos de esta tarea***.***
- ✓ Cestillo perforado.
- ✓ Porta cestillo.
- ✓ Cajón cenicero.
- ✓ Tornillos de partes móviles.
- ✓ Tubo de entrada de aire.

5.7. ***Limpieza del intercambiador de calor**. **¡PRECAUCIÓN!, DEBEMOS DESENCHUFAR LA CALDERA ANTES DE REALIZAR ESTA OPERACIÓN (muy importante).***

Apertura de las puertas laterales.

En los modelos ***Hidrocopper***, debemos retirar dos tornillos, el primero se encuentra en la parte superior y lo localizaremos en la puerta lateral entre la columna frontal y la puerta. El segundo está localizado en la parte baja de la misma puerta. Tras la apertura de las puertas accionaremos los tiradores de los rastrillos de limpieza con la puerta de cristal cerrada, para evitar que la ceniza salga del interior de la caldera.

Realizada dicha operación procederemos a la apertura de la puerta del intercambiador y la tapa del intercambiador frontal. Para ello debemos retirar el embellecedor frontal anclado a la caldera mediante dos pestañas a cada lateral, en la parte superior e inferior. Con el cepillo de limpieza que se envía con la caldera limpiaremos los restos de ceniza acumulada entre los tubos del intercambiador y las cámaras interiores. Sustituir las juntas de las tapas del intercambiador, si fuese necesario.

①	Tapa del intercambiador.
②	Puerta de limpieza del intercambiador superior.
③	Escobilla de limpieza.
④	Tapa de limpieza del intercambiador frontal.
⑤	Embellecedor frontal.

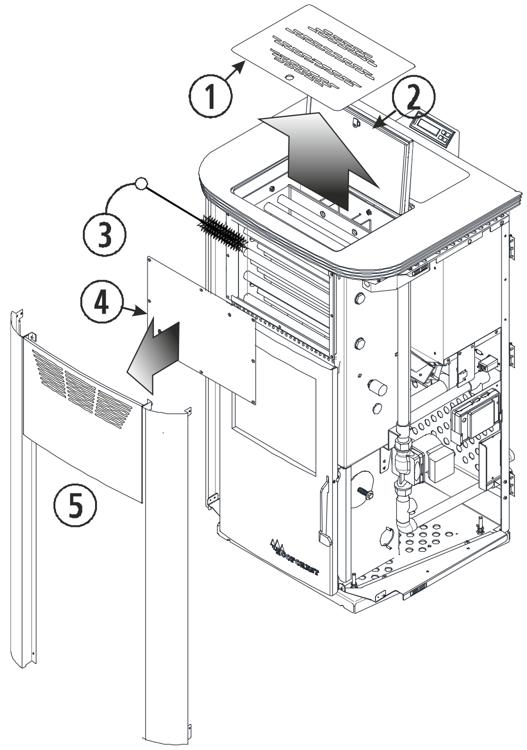


Figura 23

En el modelo encastrable basta con tirar de todo el conjunto hacia delante.

①	Tapas del intercambiador.
②	Juntas de las tapas (sustituir).

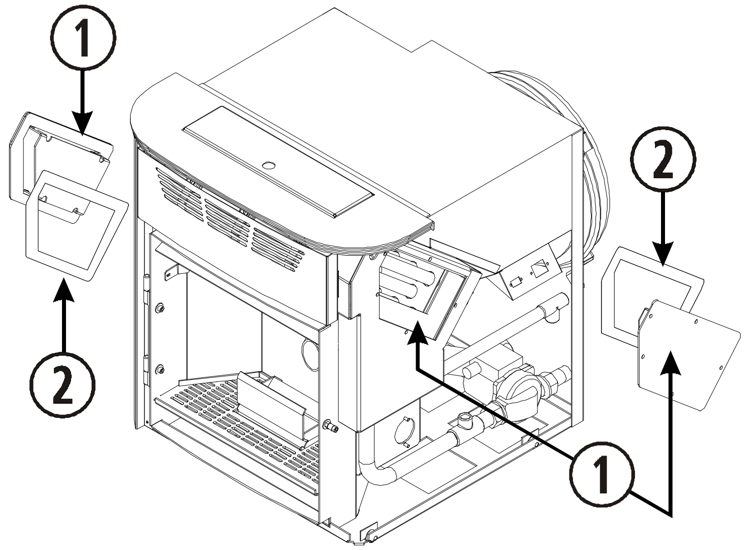


Figura 24

En el modelo Super Insert, es conveniente desbloquear los frenos de las ruedas delanteras y tirar del conjunto caldera hacia delante. De esta forma, será más sencillo acceder a las tapas del intercambiador, para realizar una limpieza minuciosa con la escobilla, sobre aquellas partes del intercambiador a los que no puede acceder el rastrillo de limpieza. Sustituir las juntas de las tapas del intercambiador, si fuese necesario.

①	Tapa superior limpieza del intercambiador.
②	Tapa frontal limpieza del intercambiador.
③	Escobilla de limpieza.

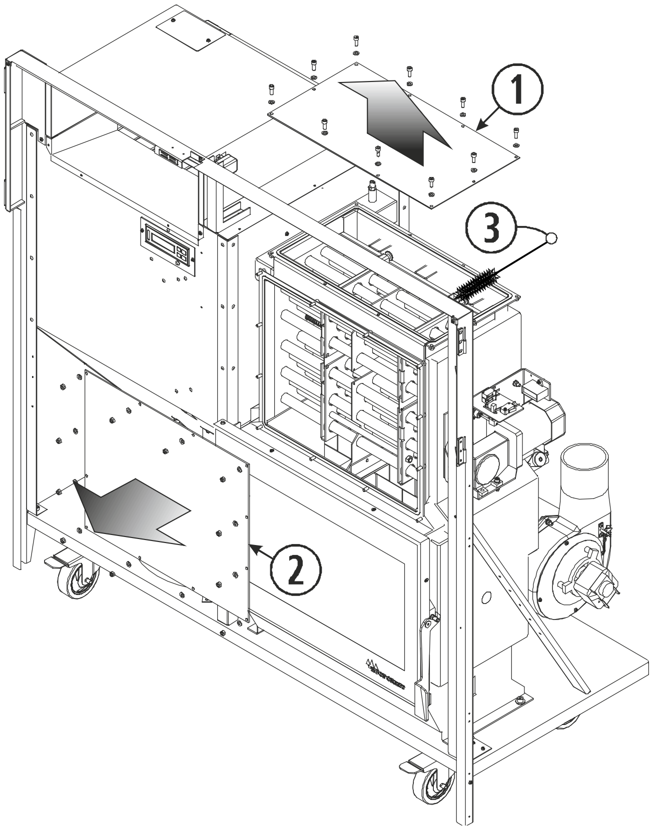


Figura 25

5.8. *Cajón cenicero y registros de limpieza.*

En los modelos ***Hidrocopper*** tal y como indica la figura inferior accedemos al cajón cenicero y al registro de limpieza, el cual debemos limpiar minuciosamente, ya que de su limpieza dependerá, junto con el colector de la salida de gases, su correcto funcionamiento.

①	Puerta embellecedora del cajón cenicero.
②	Cajón cenicero.
③	Registros de limpieza.

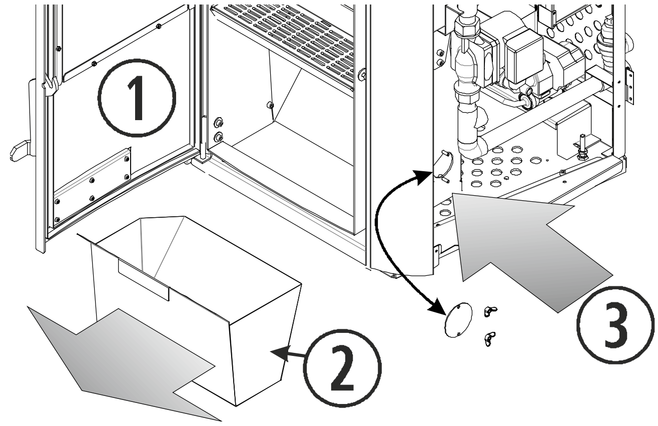


Figura 26

En el modelo ***Encastrable,*** los registros de limpieza se encuentran en ambos lados, para proceder a su limpieza debemos actuar del mismo modo que en los modelos ***Hidrocopper***.

②	Cajón cenicero.
③	Registros de limpieza.

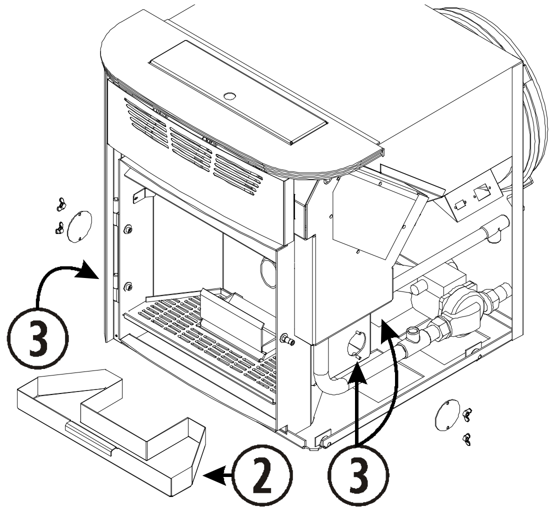


Figura 27

Para el modelo ***Super Insert,*** los registros de limpieza se encuentran en la parte trasera y en el lateral derecho de la caldera, el procedimiento de limpieza es el mismo que en los modelos ***Hidrocopper***.

③	Registros de limpieza.

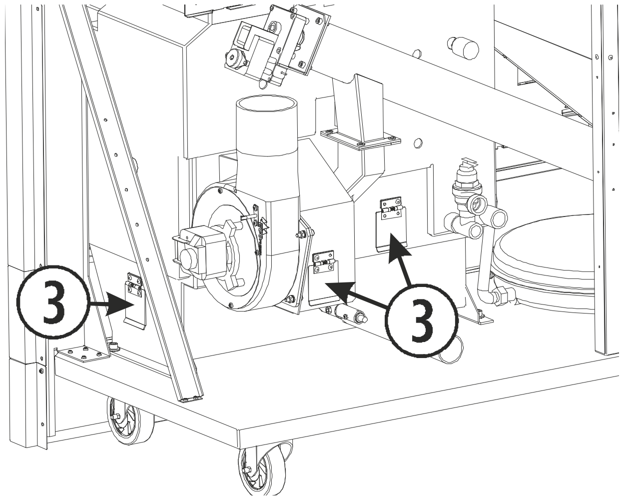


Figura 28

Es conveniente calcular la periodicidad con la que limpiamos los registros, teniendo en cuenta las horas de funcionamiento, evitando así que llegue a saturarse de ceniza.
Una vez tengamos limpias las paredes de la caldera nos aseguraremos que *los registros de limpieza queden perfectamente cerrados*, ya que de ellos depende el buen funcionamiento de nuestra caldera.

5.9. *Limpieza del circuito de salida de gases de la caldera. Siempre con la caldera desenchufada* ***(Muy importante).***
Con la caldera desenchufada abrimos las puertas laterales (excepto en los modelos encastrables), que nos dan acceso a las trampillas de limpieza, debemos abrir los registros laterales e introducir el cepillo de alambre por ellos y moverlo repetidamente en todos los sentidos para conseguir desprender toda la ceniza adherida a las paredes de la cámara de gases. Para una óptima limpieza del colector del extractor es recomendable desmontar el propio extractor, esto nos dará un acceso total a toda esa zona para una mejor limpieza. Una vez tengamos el extractor desmontado lo limpiaremos con una brocha seca, prestando especial atención a la turbina y a la carcasa.

①	Extractor de la salida de gases.
②	Tuercas y arandelas (5 unidades).
③	Sentido de salida del extractor.
④	Junta de fibra cerámica (sustituir).

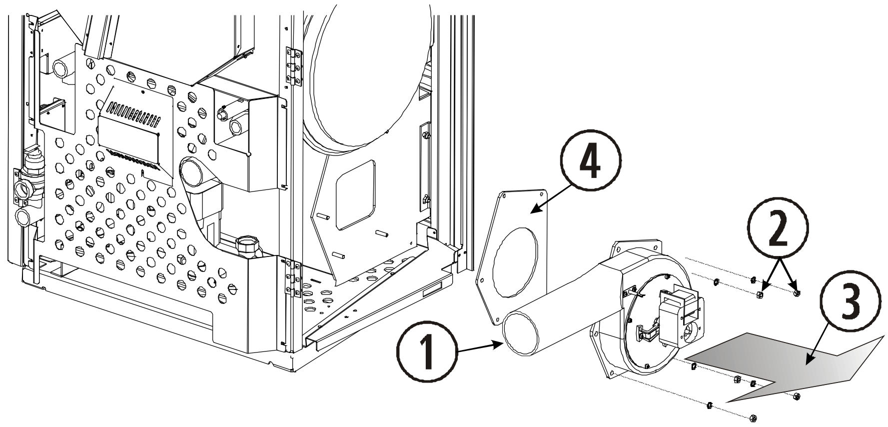


Figura 29

En los modelos encastrables, debemos desplazar el encastrable hacia delante y realizar la misma operación, prestando especial atención y sustituyendo la junta cerámica que une el extractor con el chasis de la caldera. A la hora de volver a montar el extractor es ***OBLIGATORIO*** sustituir la junta del extractor por una nueva ya que corremos el riesgo que entren gases en nuestra vivienda.

5.10. *Desmontar y limpiar la tubería de salida de gases.*
Cuando se vuelva a montar la tubería de salida de gases nos debemos asegurar de que quede bien sellada, preferiblemente con silicona. Si la tubería dispone de juntas de estanqueidad debemos verificar su correcto estado y sustituirlas si fuera necesario.

5.11. Lubricación del tornillo y muelle de la válvula de seguridad de los gases (excepto en las encastrables). Se encuentra en el lateral derecho de la caldera, justo encima del registro de limpieza.

①	Punto de lubricación.

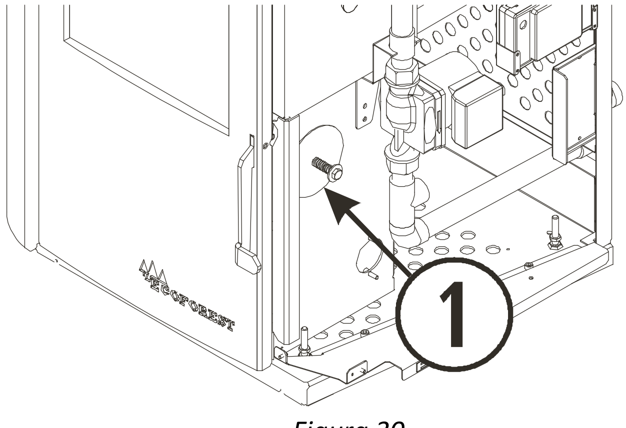


Figura 30

512. Vaciar la tolva del combustible restante, para evitar que la pellet absorba humedad.

5.13. *Revisión de las juntas de las puertas del hogar y puerta del cajón cenicero.*
Revisar al detalle cualquier imperfección que pueda producir un escape de aire. Proceder a su sustitución en caso de que sea necesario.

5.14. Limpieza de la suciedad que pudiera acumularse en el interior de la caldera, accediendo a ella por la parte trasera de la misma.

5.15. *Limpieza del conducto de caída de pellets.*
Utilice el cepillo suministrado por ***ECOFOREST*** para arrastrar toda la suciedad que pudiera quedar adherida hasta el final del conducto.

①	Cepillo de limpieza.
②	Tubo de caída de combustible.

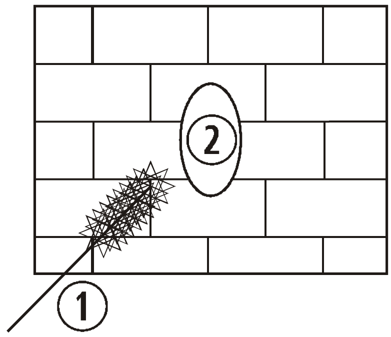


Figura 31

5.16. Lubricación de los casquillos de latón del eje sin-fin parte superior e inferior con un aceite lubricante, una pequeña cantidad es suficiente para toda la temporada.
Al casquillo inferior tenemos acceso desde el interior de la tolva, retirando todo el combustible lo veremos claramente.
Para acceder al casquillo superior debemos desmontar el tornillo sin fin desde la parte trasera de la caldera, sólo sería necesario en caso de ruidos, ya que de fábrica sale lubrificado con grasa de alto rendimiento, suficiente para varios años.

①	Motor reductor del sin fin.
②	Casquillo de latón y punto de engrase.

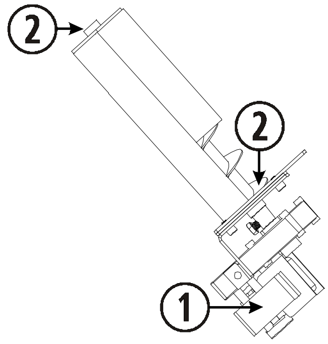


Figura 32

<u>IMPORTANTE:</u> Después de hacer una limpieza o una puesta a punto es necesario comprobar el correcto funcionamiento de la caldera. Una vez se apague la caldera y durante la temporada que no se utilice debemos dejar desenchufada la caldera, para evitar posibles desperfectos en la electrónica por posibles tormentas eléctricas.

REVISIÓN PRINCIPIO DE TEMPORADA.

Se reduce a controlar que tanto en la entrada de aire de combustión como en la salida de gases no haya ningún elemento extraño (como nidos de aves) que impida una normal circulación de aire.
Además es muy aconsejable limpiar la parte trasera de la caldera, a la que se tiene acceso a través de la rejilla posterior o las puertas laterales para extraer el posible polvillo acumulado durante la temporada estival.

6. PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES.

LO QUE NO SE DEBE HACER.

6.1. No encender y apagar la caldera intermitentemente, ya que esto puede causar daños internos en los componentes electrónicos y distintos motores de ~230/240V - 50Hz.

6.2. ***<u>No tocar la caldera con las manos mojadas</u>***. Aunque la caldera está equipada con toma de tierra no deja de ser un aparato eléctrico que nos podría proporcionar una descarga eléctrica si se maneja de forma incorrecta. Sólo un técnico cualificado debe solucionar los posibles problemas.

6.3. No retirar ningún tornillo de las zonas expuestas a altas temperaturas sin haber sido lubricados con aceite.

QUE HACER SI...

NO LE LLEGA CORRIENTE A LA CALDERA:

6.4. Asegúrese que la caldera esté enchufada y que el enchufe tenga corriente.

6.5. Verificar que el cable no se encuentre deteriorado o cortado.
Con la caldera desenchufada desmontar la puerta lateral derecha, y verificar en la C.P.U. si hay alguna regleta suelta.

6.6. Compruebe el piloto de la CPU. Si se encuentra apagado, verificar el estado del fusible de la CPU.

NO CAEN PELLETS LA CALDERA NO ENCIENDE:

6.7. Compruebe si hay pellets en la tolva.

6.8. Compruebe que la puerta de cristal esté bien cerrada.

6.9. Observe que el tubo de salida de gases no esté atascado por algún cuerpo extraño, nido de pájaro, plástico, etc.

6.10. Asegúrese que funcione el motor extractor, ya que si no funciona no cae combustible.

6.11. ***Con la caldera desenchufada,*** comprobar el termostato de seguridad que se encuentra en los modelos Hidrocopper (*figura 33*) en el interior de la caldera, abriendo la puerta lateral derecha, para activarlo se debe desenroscar el tapón y pulsar el botón si fuese necesario, si el termostato se encuentra activado escuchará un "clic". En el encastrable lo encontramos en la parte frontal (*figura 34*), debajo del teclado. Y en la Super Insert (*figura 35*) lo encontramos tras la puerta superior izquierda del forro.

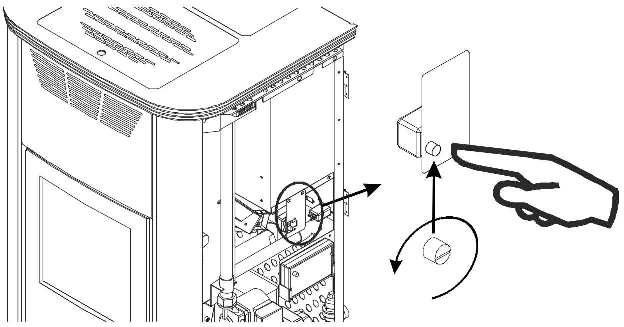


Figura 33

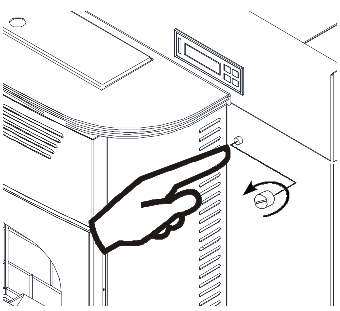


Figura 34

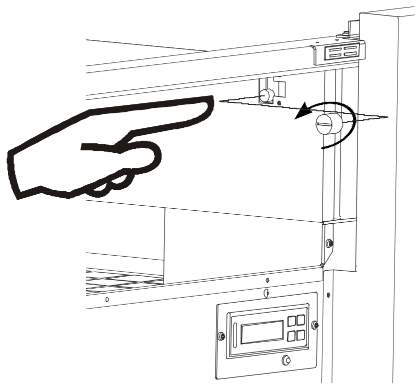


Figura 35

6.12. Si al motor reductor le llega corriente y gira más despacio de lo normal, puede tener algo atascado, un tornillo, un trozo de madera, etc. Para solucionar esto habría que vaciar la tolva, e incluso si fuera necesario desmontar el tornillo sin-fin (contacte con el servicio técnico).

6.13. Si el motor reductor cada vez que gira hace un ruido es por falta de engrase, se debe engrasar el tornillo del sin-fin **nunca el propio motor reductor**, ver punto ***5.16***.

CAEN PELLETS Y LA CALDERA NO ENCIENDE:

6.14. Compruebe que la puerta de cristal esté bien cerrada.

6.15. Verifique que el cestillo esté colocado de forma correcta, que toque con el tubo de la resistencia y el agujero central del cestillo coincida con ese mismo tubo.

①	Cestillo.
②	Porta cestillo.
③	Entrada de aire de la resistencia.
④	Guía de la resistencia.
⑤	Resistencia de encendido.
⑥	Tubo soporte de la resistencia.
⑦	Tornillo prisionero de la resistencia.
⑧	Guía del tubo soporte de la resistencia.
⑨	Tubo soporte de la resistencia, mal colocado.
⑩	Tubo soporte de la resistencia, mal colocado.
⑪	Resistencia de encendido, mal colocada.
⑫	Tubo soporte de la resistencia, mal colocado.

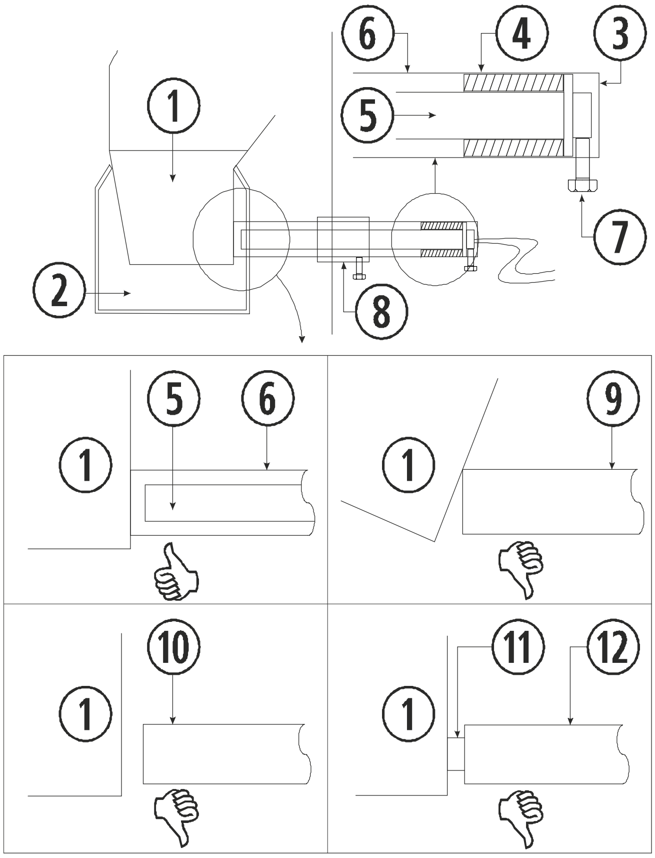


Figura 36

6.16. Preste especial atención a la limpieza de la caldera ya que una excesiva suciedad puede conseguir que no encienda.

6.17. Observe si la resistencia de encendido funciona.

<u>LA RESISTENCIA DE ENCENDIDO NO FUNCIONA:</u>

6.18. Verifique que la resistencia calienta, sacando el cestillo y observando si se pone al rojo vivo (***no tocar***).

<u>EL EXTRACTOR DE SALIDA DE GASES NO FUNCIONA O FUNCIONA MAL:</u>

6.19. Asegúrese que el motor no está agarrotado haciéndolo girar con la mano y siempre con la caldera desenchufada.

6.20. Compruebe si llega corriente al motor, encendiendo su caldera.

6.21. Verifique también la regleta de conexión del extractor y la C.P.U.

<u>LA BOMBA DE RECIRCULACIÓN NO GIRA.</u>

6.22. Asegúrese que la turbina no está agarrotada, para ello debe desenchufar la caldera, abrir por el lateral derecho hacerla girar con un destornillador para asegurarse que gire con total libertad.

<u>LA CALDERA SE APAGA:</u>

6.23. La caldera se pudo quedar sin pellets.

6.24. Una programación olvidada en el reloj programador puede apagar la caldera. Revise la programación de la caldera menú 1-2 o 1-3. Ver también la activación del crono en el Menú 1-4a se encuentre en NO.

6.25. Una mala calidad de los pellets, humedad, exceso de serrín, puede ser motivo de un apagado no deseado.

6.26. Si la caldera se apaga y hay pellets medio quemados en el cestillo de combustión puede estar motivado por una falta de limpieza. Revise el apartado de limpieza y mantenimiento.

6.27. Suciedad interior en la caldera o un uso demasiado prolongado sin limpiarla.

6.28. Si la caldera está apagada y no tiene pellets en el cestillo revisar el motor reductor, la bomba de recirculación y el extractor.

ADEMÁS DEBE TENER EN CUENTA QUE…

MENSAJE	DESCRIPCIÓN	SOLUCIONES
Si no enciende nada.	• No le llega corriente. • Cable de alimentación mal enchufado o cortado. • Fusible de la C.P.U. quemado. • Filtro EMI de corriente averiado.	• Asegúrese que el enchufe tiene corriente. • Sustituir el cable. • Avise a su distribuidor para que lo sustituya. • Si el fusible está quemado, es porque tenemos el test de hardware anulado y tenemos un elemento de ~230/240V - 50Hz en cortocircuito. *Verificar con un polímetro si hay algún elemento en cortocircuito.*
Al enchufar la caldera hace un pitido pero no se enciende el visualizador.	• Revisar la conexión de la cinta plana del teclado. • Cinta plana averiada. • Teclado de mando averiado. • Unidad de control averiada.	• Si está doblada o deformada sustituir. • Sustituir. • Sustituir. • Avise a su distribuidor para proceder a su reparación o sustitución.
Se enciende todo pero el teclado no responde a las órdenes.	• Revisar la conexión de la cinta plana del teclado. • Cinta plana averiada. • Teclado de mando averiado. • Unidad de control averiada.	• Si está doblada o deformada sustituir. • Sustituir. • Sustituir. • Avise a su distribuidor para proceder a su reparación o sustitución.
Después de un tiempo funcionando indica modulando nivel de aire y acumula pellet en el cestillo.	• La caldera necesita aire para la combustión. • Comprobar horas de funcionamiento desde el último mantenimiento (Menú 2-5). • Comprobar calidad del pellet.	• Asegúrese que la puerta del hogar y del cajón cenicero están bien cerradas. • Realizar mantenimiento. • Sustituir el pellet por otro saco, intente que el pellet esté en un sitio seco.
Puerta abierta o error en depresión.	• Como su nombre indica, la puerta del hogar o está abierta o tenemos un fallo en la lectura de aire necesario para la combustión.	• Puerta del hogar abierta. *Cerrar la puerta.* • Tubo de la salida de gases atascado. *Limpiar la salida de gases.* • Interior de la caldera atascado de ceniza. *Realizar mantenimiento.* • Tubo de entrada de aire atascado. *Limpiar el tubo de entrada de aire.* • Tubo de lectura de aire (tubo de silicona transparente que une la Unicontrol con el tubo de entrada de aire), desconectado o cortado. *Conectar o sustituir.* • El extractor no arranca. • Fallo en el lector de depresión de la Unicontrol, verificar en el nivel de aire de depresión generado en el menú 3 apartado 1 (S.A.T.)
Bomba desconectada.	• La Unicontrol no detecta la bomba aceleradora.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Comprobar si llega corriente a la bomba a través del menú 3 apartado 0. • Comprobar el cable gris que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Motor extractor	• La Unicontrol no detecta el Extractor.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado

desconectado.		por fallos en la red eléctrica. • Comprobar si llega corriente al motor extractor a través del menú 3 apartado 1. • Comprobar el cable rojo que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Motor sin fin desconectado.	• La Unicontrol no detecta el Motor reductor del sin fin.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Comprobar si llega corriente al motor del sin fin a través del menú 3 apartado 2. • Si no llega corriente al motor del sinfín Con la caldera desenchufada verificar si está activado el termostato de seguridad. *Rearmar si fuera necesario.*
Electrodo (resistencia de encendido) desconectado.	• La Unicontrol no detecta el Electrodo de encendido (resistencia de encendido).	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Comprobar si llega corriente a la resistencia de encendido a través del menú 3 apartado 3. • Comprobar el cable negro que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Cortocircuito en la bomba.	• La Unicontrol detecta que la bomba o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde a la bomba se encuentra en cortocircuito.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Verificar con un polímetro si la bomba se encuentra derivada a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito. • Comprobar si llega corriente a la bomba a través del menú 3 apartado 0. • Comprobar el cable gris que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Cortocircuito en motor extractor.	• La Unicontrol detecta que el Extractor o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde al extractor se encuentra en cortocircuito.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito. • Comprobar si llega corriente al motor extractor a través del menú 3 apartado 1. • Comprobar el cable rojo que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Cortocircuito motor sin fin	• La Unicontrol detecta que el motor reductor o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde al motor reductor se encuentra en cortocircuito.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito. • Comprobar si llega corriente al motor del sin fin a través del menú 3 apartado 2. • Comprobar el cable marrón que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Cortocircuito en el electrodo (resistencia de encendido).	• La Unicontrol detecta que el electrodo de encendido o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde al electrodo se encuentra en cortocircuito.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra se encuentra en cortocircuito. • Comprobar si llega corriente al electrodo a través del menú 3 apartado 3. • Comprobar el cable negro que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Falta de pellets o motor atascado.	• La temperatura de la salida de gases no es suficiente para el funcionamiento, como mínimo debe ser de 100 ^{o}C. • El sensor de la salida de gases no detecta la	• Es el primer encendido de la caldera, espere a que se apaguen los motores y vuelva a encender. • La caldera se quedó sin pellets. *Llenar la*

	temperatura suficiente para el funcionamiento. • Termostato de seguridad activado.	*tolva.* • El tornillo del sinfín está atascado. *Hay que desatascarlo.* • Comprobar la calidad del pellet, sobre todo si tiene mucho serrín o está húmedo. *Cambiar el saco de pellet.* • La caldera está sucia y recortó la caída de pellets por seguridad. *Realizar mantenimiento.* • Se armó el termostato de seguridad, purgar todo el sistema de calefacción (ver apartado 4) esperar a que enfríe totalmente la caldera y rearmar el termostato de seguridad. • Sensor de la salida de gases averiado. *Sustituir.* • Unicontrol averiada. *Sustituir.*
Salida de motores desconectada.	• La Unicontrol no detecta los elementos de ~230/240V - 50Hz. Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. Si es por una reparación puede estar provocado por no haber conectado la regleta de los motores.	• Desconectar el Test de Control de hardware en el menú 1-7b, desenchufar la caldera y volver a enchufar, si todo funciona correctamente tenemos caídas de tensión o ruido en la red eléctrica.
Error en unidad de control.	• Fallo o posible fallo en la Unicontrol.	• Verificar con un polímetro, que los motores no se encuentran en corto. • Desconectar el Test de Control de hardware en el menú 1-7b, desenchufar la caldera y volver a enchufar de nuevo.
Sondas intercambiadas.	• El sensor de la salida de gases está intercambiada por la NTC.	• El termopar y la NTC están intercambiados, ver esquema eléctrico.
Tras el encendido sube con mucha rapidez la temperatura del agua.	• Aire en la instalación. • Bomba aceleradora agarrotada. • Instalación de radiadores inferior a 10kW.	• Purgar instalación, caldera y bomba aceleradora. • Desagarrotar la bomba (ver punto 4). • Aumentar la instalación.

7. GARANTÍA.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas (a continuación ***ECOFOREST***) garantiza este producto durante 2(dos) años desde la fecha de compra en el caso de defectos de fabricación y de materiales.

La responsabilidad de ***ECOFOREST*** se limita al suministro del aparato, el cual debe ser instalado como es debido y siguiendo las indicaciones contenidas en las publicaciones entregadas al adquirir el producto y en conformidad con las leyes en vigor.

La instalación debe ser efectuada por personal autorizado, quien asumirá por completo la responsabilidad de la instalación definitiva y del consiguiente buen funcionamiento del producto. No existirá responsabilidad por parte de ***ECOFOREST*** en el caso de que no sean adoptadas estas precauciones. Las instalaciones realizadas en lugares de pública concurrencia están sujetas a normativas específicas de cada zona.

Es indispensable efectuar una prueba de funcionamiento del producto antes de completar la instalación con los correspondientes acabados de albañilería (elementos decorativos de la chimenea, revestimiento externo, pilastras, pintado de muros, etc.).

ECOFOREST no asume responsabilidad alguna por los posibles daños y los consiguientes gastos de reparación de los acabados mencionados arriba, aun cuando aquellos fueran ocasionados por la sustitución de piezas averiadas.

ECOFOREST asegura que todos sus productos se fabrican con materiales de calidad óptima y con técnicas de elaboración que garantizan su mejor eficiencia.

Si durante el uso normal de los mismos se detectaran piezas defectuosas o averiadas, la sustitución de estas piezas será efectuada de forma gratuita por el distribuidor que haya formalizado la venta o por el revendedor de la zona correspondiente.

Para productos vendidos en el extranjero dicha sustitución será llevada a cabo igualmente de forma gratuita, siempre en nuestro establecimiento excepto cuando existan acuerdos especiales con distribuidores de nuestros productos en extranjero.

CONDICIONES Y VALIDEZ DE LA GARANTÍA:

Para que la garantía sea reconocida como válida se deben verificar las siguientes condiciones:

- El comprador envíe, en un plazo de 30 (treinta) días a partir de la fecha de compra, la hoja de garantía junto con una copia de la factura o albarán de compra. El vendedor debe avalar la fecha de la compra y estar en posesión de un documento fiscal válido.
- El montaje y la puesta en marcha del aparato sea efectuada por un técnico autorizado que considere idóneas las características técnicas de la instalación a la que se conecte el aparato, de todas formas dicha instalación deberá respetar las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones que se entrega con el producto.
- El aparato sea utilizado tal como indica el manual de instrucciones que se entrega junto al producto.

La garantía no cubre daños causados por:

- Agentes atmosféricos, químicos y/o uso impropio del producto, falta de mantenimiento, modificaciones o manipulaciones indebidas del producto, ineficacia y/o falta de adecuación del conducto de salida de humos y/u otras causas que no dependan del producto.
- Sobrecalentamiento de la caldera debido a la combustión de materiales que no concuerden con el tipo (pellet de madera) indicado en el manual que se entrega junto con el aparato.
- Transporte del producto, por lo tanto se recomienda controlar minuciosamente la mercancía cuando se reciba, avisando inmediatamente al vendedor de cualquier posible daño, y anotando las anomalías en el albarán de transporte, incluida la copia para el transportista. Dispone de 24 horas para presentar la reclamación por escrito a su distribuidor y/o transportista.
- Sólo se aceptarán las devoluciones siempre que hayan sido aceptadas previamente por escrito por ***ECOFOREST***, que esté en perfectas condiciones y que además sean devueltas en su embalaje original, copia de albarán y factura si la hubiese, portes pagados así como escrito aceptando estas condiciones.

Están excluidas de la garantía:

- Todas las piezas sujetas a desgaste: Las juntas de fibra de las puertas, los cristales cerámicos de la puerta, cestillo perforado, chapas del hogar, piezas pintadas, partes cromadas o doradas, resistencia de encendido y la turbina del extractor (hélice).
- Las variaciones cromáticas, cuarteados y pequeñas diferencias de tamaño de las piezas de cerámica (si el modelo de estufa y/o caldera la llevara) no constituyen motivo de reclamación, pues aquellas son características intrínsecas de este tipo de material.
- Las obras de albañilería y/o fontanería que hubiera que realizar para la instalación de la estufa o caldera.
- Para aquellos aparatos que permitan la producción de agua caliente sanitaria (termos o acumuladores): las piezas pertenecientes a la instalación del agua caliente no suministradas por ***ECOFOREST***. Así mismo, los calibrados o regulaciones del producto que deban realizarse debido al tipo de combustible o a las características de la instalación, están excluidos de la garantía.
- Esta garantía es válida sólo para el comprador y no puede ser transferida.
- La sustitución de piezas no prolonga la garantía.
- No se asumirán indemnizaciones fundamentadas en la ineficiencia del aparato por un cálculo calorífico mal realizado del producto durante un periodo determinado.
- Ésta es la única garantía válida y nadie está autorizado a aportar otras en nombre o por cuenta de ***ECOFOREST*** INTERVENCIÓN DURANTE EL PERIODO GARANTÍA.
- ***ECOFOREST*** no asumirá indemnización alguna por daños directos o indirectos causados por el producto o derivados de éste.

La solicitud de intervención debe ser cursada al establecimiento vendedor del producto.

ECOFOREST se reserva el derecho a incluir modificaciones en sus manuales, garantías y tarifas sin necesidad de notificarlas.

Cualquier tipo de sugerencia y/o reclamación se deben enviar por escrito a:

ECOFOREST Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.
Sampayo – Areeiro, 51
36215 Vigo (España).
Fax: + 34 986 262 186
Teléfono.: + 34 986 262 184 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Datos que debe incluir en la sugerencia y/o reclamación:
Nombre y dirección de su proveedor.
Nombre, dirección y teléfono del instalador.
Nombre, dirección y teléfono del comprador.
Factura y/o albarán de compra.
Fecha de la instalación y primera puesta en marcha.
Número de serie y modelo de la estufa.
Control, revisiones y mantenimiento anuales sellados por su distribuidor.

Asegúrese de explicar con claridad el motivo de su consulta, aportando todos los datos que considere necesarios para evitar que se produzcan interpretaciones erróneas.

Las intervenciones durante el periodo de garantía prevén la reparación del aparato sin costo alguno, como está previsto por la legislación vigente.

JURISDICCIÓN:

Ambas partes por el simple hecho de cursar y aceptar pedidos se someten a la jurisdicción de los juzgados y tribunales de Vigo, haciendo renuncia expresa de cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, incluso en el caso de efectos de pagos domiciliados en otra población española o de diferente país.

INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL.

<u>PLEASE READ THIS MANUAL COMPLETELY BEFORE THE INSTALLATION OF YOUR PELLETS (BIOMASS) BOILER.</u>

<u>NOT CONSIDERING PRESENT INSTRUCTIONS MAY CAUSE DOMESTIC AND/OR PERSONAL DAMAGES.</u>

QUICK MANUAL FOR START-UP.

The first step consists in connecting the boiler to current.

On the display panel, a start-up sequence appears indicating the model of your boiler, the version of the software as well as the last date of revision of the software.

Then, add pellets in the fuel hopper the and close the door.

Once these operations achieved, please make sure the hopper is free from any object that might prevent combustion – that is, it should contain only the burn pot.

Make sure the glass door is perfectly closed to ensure optimal operation.

Now, the boiler can be turned on. At first operation, it is necessary to open the windows as a light smell of paint might appear.

Press the On button (⏻) represented by ② symbol, the boiler will turn on automatically.

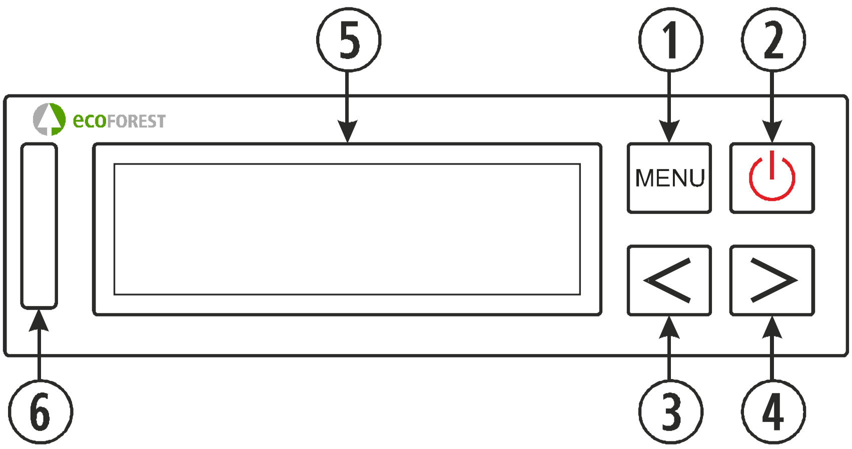
This process goes through different phases: ignition, preheating, and normal operation. This is the process where the flame first appears. The preheating is a completely automatic step during which the boiler will reach the minimum temperature level. The normal functioning step is where the boiler is ready to get the temperature that you will indicate.

In order to increase or decrease the temperature, please push the increase button (>) represented by "④" or the decrease button (<) represented by symbol "③" as you wish.

To stop it, please press the off button (⏻) represented by symbol ②; please do not disconnect the boiler.

Programming will be done with the MENU button (MENU), (see point 8 of the instructions manual).

In any case, and after these brief explanations, it is highly recommended to read the IOM manual carefully so as to avoid eventual mistakes in the installation and use.



①	Menu button.
②	Turning on-off button.
③	Fuel decreasing button.
④	Fuel increasing button.
⑤	Liquid crystal display (LCD).
⑥	Infrared receiver.

INDEX

1. PLEASE BEWARE THAT...

Your boiler is designed to burn wooden pellets.

In order to prevent the risk of accident, a correct installation must be done following the instructions of this manual. Your ***ECOFOREST*** distributor will be available to help you and provide you information related to codes, assembly and installation norms in your area.

The gas outlet system works is a vacuum system (no air within the burn pot), for this reason, it is necessary for this system to be hermetically sealed. A regular check may be required to ensure a correct gas outlet.

It is recommended to clean the gas outlet system twice a year or ***after having used 500kg of pellets***. To prevent defects in operation, ***it is required to install the gas outlet in a vertical position using a "T" and have at least 1,5m of the flex vertically, <u>never more than 1m. horizontally (see point 4)</u>.***

The ground plug shall be connected to ~230/240V - 50Hz. Please make sure the power cable does not remain under the boiler nor close to hot areas of the boilers and it is not in contact with sharp areas that could damage it.

When the boiler is installed in a mobile-home, the ground plug shall be connected to a metallic part on the ground and perfectly adjusted. Make sure the structure of the house supports the boiler's weight.

Make sure ***the gas outlet flex going through the roof is not in contact with any flammable material*** to avoid any risk of fire.

<u>AS ECOFOREST DO NOT HAVE DIRECT CONTROL ON THE INSTALLATION OF YOUR BOILER, ECOFOREST DO NOT GUARANTEE IT AND DO NOT BEAR THE RESPONSIBILITY OF ANY DAMAGE THAT COULD RESULT FROM A BAD USE OR A BAD INSTALLATION.</u>

<u>WE CAREFULLY RECOMMEND THE HEAT CALCULATION TO BE MADE BY A QUALIFIED HEATING ENGINEER.</u>

2. ADVICE AND RECOMMENDATIONS.

2.1. Place the boiler on a stable area to avoid unexpected shifts.

2.2. Never use petrol, fuel for lanterns, kerosene nor any similar liquid. Keep this kind of fuel away from your boiler.

2.3. Do not try to turn on your boiler if some glass is broken.

2.4. Make sure the glass door of the fireplace is well closed while the boiler is in operation; also check the ashtray and cleaning trap are there.

2.5. Do not overload the boiler; continuous heating efforts might cause premature aging and damage paint (it is recommended not to exceed 250°C for gas outlet temperature).

2.6. Do not use the boiler as a burner.

2.7. The boiler shall always be connected to a ground plug and an AC stable supply of ~230/240V - 50Hz and sine wave.

2.8. The boiler must be switched on at least every 15 days to avoid possible condensation in areas under fire.

2.9. It is recommended to mount a pressure gauge in the water installation, to compare the pressure of the circuit with which the boiler indicates.

3. FUEL (PELLETS) QUALITY.

Your boiler works with wooden pellets. Many types of pellets are sold on the market, with very different quality levels. For this reason, it is very important to choose pellets free from dirt, with no excessive level of damp or additives that compact sawdust.

The boiler output may vary depending on the type of pellets you use.

ECOFOREST do not have any control on the quality of the pellets you use. For this reason, ***ECOFOREST*** cannot guarantee the full output of your boiler nor the eventual premature aging or eventual damage of the gas outlet. ***<u>It is recommended to use ECOFOREST pellets</u>*** which are approved as per European standard **DIN 51731 and** distinguished by the logo of ***ECOFOREST*** printed on the 15kg bags.

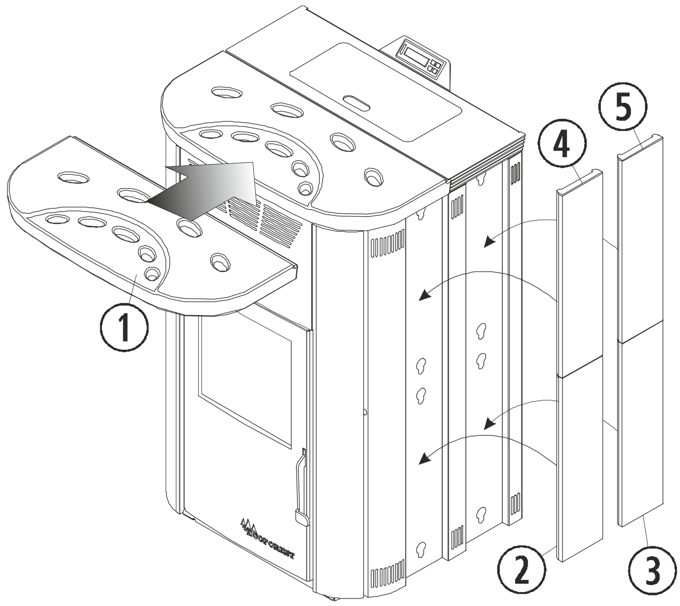
4. INSTALLATION.

The below security distances and assembly diagrams are given for information only as an adaptation shall be made depending on the norms in force regarding gas outlet, power, security minimum distances specific to geographic areas.

The installation of the boilers must be done in the same way, for this reason, only the HIdrocopper model will be exposed. In the same way, air inlets and water connections will be missed in all drawings as section 4.10 indicates the minimum security distances to be respected for their installation.

UNPACKING THE BOILER.

4.1. Remove the wooden box and the plastic protecting the boiler.
4.2. Remove the screws that tie the boiler to the pallet.
4.3. If our model has a plastic protection, it must be removed before starting it.
4.4. In you have purchase a ceramic model; you must consider that ceramics is sent in cardboard boxes properly protected.
In ceramic models the assembly order is shown in *drawing 1*. Ceramic columns should only be hanged on the supports situated in the boiler itself.



Drawing 1

MATERIAL REQUIRED FOR INSALLATION.

4.5. ***Mandatory:*** Stainless steel flex (AISI 316), ***never*** use aluminium.
4.6. In cases of humidity in the atmosphere above 60% is highly recommended installing a double-walled pipe of stainless steel.
4.7. If the boiler is to be installed in a wooden house, it is ***compulsory*** to have a double-walled flex.
4.8. If the boiler is going to be mounted in a French-style fireplace, use a flexible tube of stainless steel for the gas outlet, fexible braided hoses for the hydraulic conections and a cover plate to avoid the gas reverse.
4.9. Aluminium belt and silicone of high temperature (300 °C).

SECURITY NORMS FOR GAS OUTPUT AND AIR INPUT.

4.10. Gas output must be located in a ventilated area, not in closed or half-closed areas e.g. garage, corridor, air space of the house or places where gas may concentrate.
4.11. The external parts of the boiler may reach high temperatures that might burn when touching; it is recommended to use a non flammable grid to avoid risk of burn for children and old people.

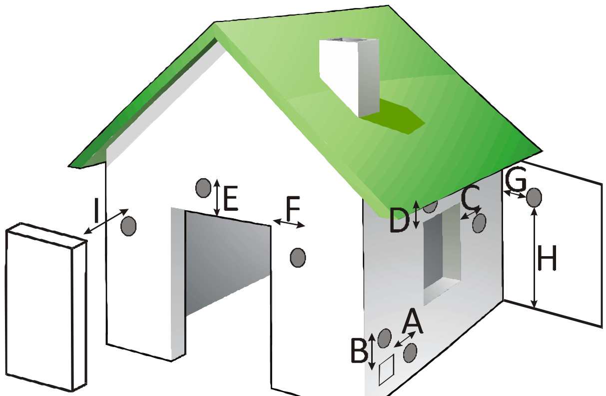
The end of the gas outlet flex should remain higher than the boiler's output. ***It is mandatory to install at least 1,5m flex vertically*** to create natural current preventing smoke, odours or eventual cut of electric supply.

Faced with cut of electric supplies and unusual weather conditions (storms, strong winds) it is recommendable to install an uninterruptible power supply (S.A.I.) which we have available as an option.

If the boiler is installed in a wooden house, the installation of the vertical flex shall be done with isolated double-wall flex and special attention should be paid to the zone going through the wall, isolated sockets are mandatory.

4.12. Distances from doors, Windows, ventilation grids or air input to the house or building:

A	Distance from ventilation grid.	500 mm
B	Distance from ventilation grid.	500 mm
C	Lateral side of a door.	1250 mm
D	Top of a window.	650 mm
E	Top of a door.	650 mm
F	Lateral side of a door.	1250 mm
G	Adjacent wall.	300 mm
H	Height from adjacent wall.	2300 mm
I	Adjacent building.	650 mm



Drawing 2

Distances may vary according to the laws of each geographical area.

4.13. The minimum distance from gas outlet to ground shall be minimum 65cm, depending however on the surface. Gas may burn grass, plants, trees located near the gas outlet. In the event that the boiler outlet is lower, suitable safety measures should be taken.

4.14. The distance between gas outlet and public pavement shall be minimum 2.20 m.

4.15. The distance to flammable material shall be min. 65cm.

4.16. ***Never*** fix the gas outlet flex in a chimney or a flex already installed which diameter is 4 times as large as the boiler's flex (Ø80 max. 200cm^2 with flex of Ø100 max. 314 cm^2). When installing the boiler in higher section the gas outlet must be channeled to the top.

4.17. Gas outlet flex cannot be installed in a share pipe such as the pipe of an extractor hood.

4.18. If gas outlet installation pipe has a length higher than 8 meters should be increased every 4 meters one measure, i.e. the first 4 meters in 80 mm and 100mm in the following and so on if the installation has more meters. If the length is excessive, it is highly recommended to install a double-walled pipe in order to avoid condensation.

4.19. If gas outlet installation is wrong, combustion air's homogeneity might be bad which could make the wall of the house or the building dirty, aggregate trash inside the boiler and thus be the source of premature degradation of the spare parts and gas outlet pipe.

4.20. The air input pipe should not be drained with the risk of affecting the correct operation of the boiler. For this reason, and in order to facilitate fresh air input, it is necessary to set up a ventilation grid ***AT NOT LESS*** than 65cm both horizontally and vertically from gas output, ***see point 4.12.***

Direct air currents shall also be avoided as they might prevent a correct operation of the boiler and as a consequence, heat performance.

4.21. In any case the design of the chimney termination will impede the free diffusion in the atmosphere of combustion products. A metallic mesh with a gap of 3x3 cm can be placed to avoid the entry of birds or unwanted objects.

4.22. In general, the evacuation of the combustion must be made in the roof of the building through the chimney. As exceptional cases, in houses or in residential buildings rehabilitations, it is allowed to evacuate the combustion products in the facade or the courtyard. In the latter case, the minimum surface conditions must be followed:

New floor.	Houses, between party wall of sets of semidetached houses in new floor.	S= 1.0·x NT, minimum of 6.00 m^2.
	Residential buildings.	The ventilition by coutyards is forbidden.
Rehabilitations and alterations.	Any kind of building or house.	S= 0.5·x NT, minimum of 4.00 m^2.

*NT: Number of premises which can have driven devices leading to the courtyard.

COMPLIANCE WITH THESE NORMS ARE OUT OF ECOFOREST'S CONTROL; ECOFOREST DOES NOT BEAR THE RESPONSIBILITY FOR ANY RESULTING DAMAGE.

WE RECOMMEND THAT A CONFIRMED SPECIALIST SETS UP YOUR PELLETS BOILER.

LOCATION OF THE BOILERS.

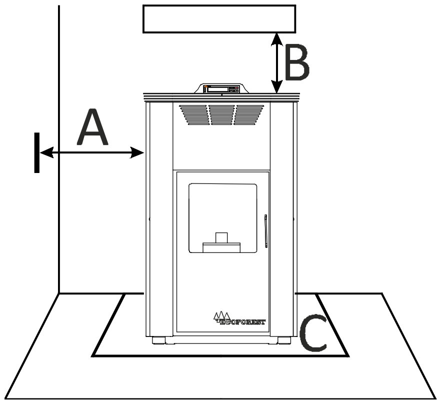
4.23. Check the space between the boiler, the fuel, and any flammable material.
4.24. Do not install the boiler in a sleeping room.
4.25. The power cable provided by ***ECOFOREST*** is 1.5m long; you might need a longer one. Always use a cable with ground plug.

FREE SPACES.

Security distances should be respected when the boiler is surrounded by flammable items.

MINIMUM DISTANCES WITH FLAMMABLE MATERIAL.

A	Lateral side of the boiler.	420 mm
B	Shelf.	400 mm
C	Ground protection.	150 mm



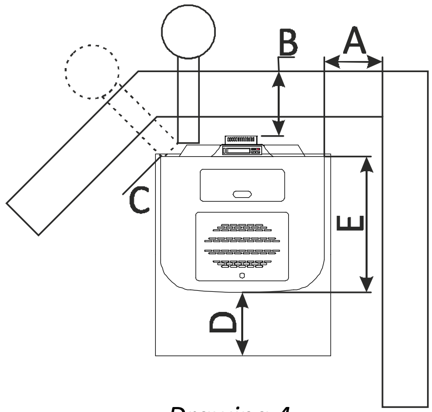
Drawing 3

The gas outlet pipe can be installed over the wall with an elbow of 45°, 90° or with a flexible stainless steel pipe, forming a "***T***" with 1.5m vertically, *see drawing 5*:

GAS OUTLET THROUGH WALL.

4.26. Choose the place where you are going to put the boiler, paying attention to location section. Installation will be very simple and should not affect the structure, water system or electricity installation of your home.
4.27. Set a non flammable protection between the ground and the boiler.
4.28. Consider security distances between the boiler and the walls, see below table:

A	Lateral wall.	420 mm
B	Back of the boiler.	80 mm
C	Side of the boiler to wall.	30 mm
D	Central front part protecting from sparks.	1,5 X E



Drawing 4

4.29. Locate the center of the gas outlet pipe on the boiler (you can use the measures indicated at the end of the manual), indicate it on the wall, punch the wall with a 90mm ring and make sure to leave 100mm distance with any flammable item that might be present in the wall. These measures are merely informative and can vary according to the pipe manufacturer.

4.30. For a double-wall installation, a 150mm ring shall be used to punch the wall. The same security distances as above apply. As stated hereunder, consider the measures provided as being given for information only.

4.31. Introduce a gas outlet pipe through the hole made on the wall, link it to the end of the extractor and fix it with a metallic flange. The extremities of the pipe shall be sealed with silicone at high temperature and aluminium belt.

4.32. Push the boiler backward to its final location.

4.33. Place a 45° elbow and a stainless steel ***"T"*** on the outside of the home. With this ***"T"*** we can channel the pipe in vertical and at the same time we will have a cleaning outlet for future maintenance. In case of having an indoor fireplace, the elbow and the ***"T"*** would be located inside the house, on the back of the boiler.

4.34. Use a metallic hose clamp to get the pipe along the wall.

4.35. At the end of the pipe, install a stainless steel windbreak; this is what we recommend for higher life duration of the pipe.

GAS OUTLET IN WOODEN WALL.

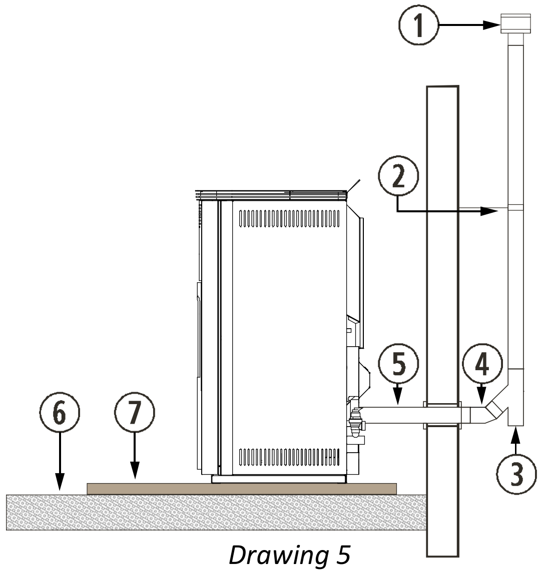
4.36. Go until point ***4.30*** of the chapter dealing with gas outlet through walls.

4.37. When punching a wooden wall, it is necessary to install an insulation hose. For this reason, the hole shall be of 200mm outside and 100mm inside. Again, the measures provided herein are merely given for information and may vary depending on the type of insulation used by the pipe manufacturer.

4.38. Once the wall hollowed, introduce a part of the pipe in the insulator. If it is slack, it is possible to use mineral wool and put hubcaps at each side.

4.39. From here, please follow stops starting from point the previous paragraph ***4.32***.
A few standard installation cases are exposed hereunder:

①	Windbreak.
②	Stainless steel hose clamp.
③	T of 135° with outlet.
④	Elbow of 45°.
⑤	Insulator.
⑥	Wooden ground.
⑦	Non flammable floor protection.



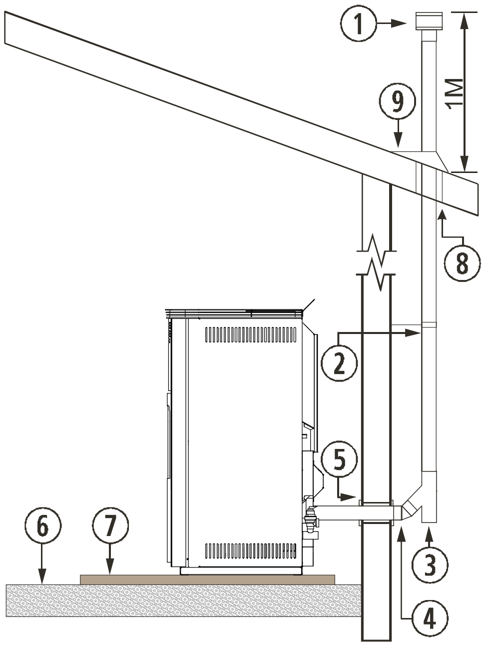
Drawing 5

INSTALLATION THROUGH VERTICAL PIPE ENDING ON ROOF.

Follow previous steps and in addition, please consider the following details:

4.40. Set up a drip flashing when hollowing the roof.
Make sure the drip flashing goes 1m long above the roof, obstacles in the roof or outside the building. The gas outlet could be as the same height as the obstacle, if it is at a distance of 2 times the height of the obstacle for the building and a distance of 10 to 20 m for obstacles outside the building.

①	Windbreak.
②	Stainless steel hose clamp.
③	T of 135° with outlet.
④	Elbow of 45°.
⑤	Insulator.
⑥	Wooden ground.
⑦	Non flammable floor protection.
⑧	80mm gap.
⑨	Drip flashing.



Drawing 6

VERTICAL INSTALLATION, INSIDE, VIA THE ROOF.

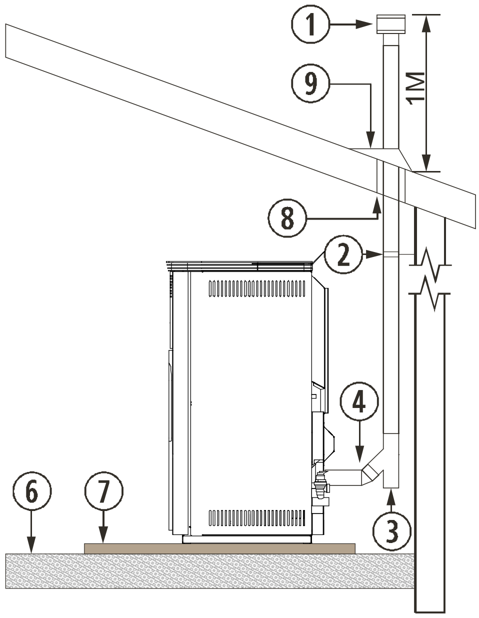
Follow previous steps and consider, in addition, the following details:

4.41. Set a ***"T"*** with hole.

4.42. Install the pipeline so that it goes out from the ***"T"***. When reaching the roof, make sure the pipe bears an insulator and leave 100mm separation with any flammable material.

4.43. Put a drip flushing and make sure the pipe goes 1m beyond the roof.

①	Windbreak.
②	Stainless steel hose clamp.
③	T of 135° with outlet.
④	Elbow of 45°.
⑥	Wooden ground.
⑦	Non flammable floor protection.
⑧	80mm gap.
⑨	Drip flashing.



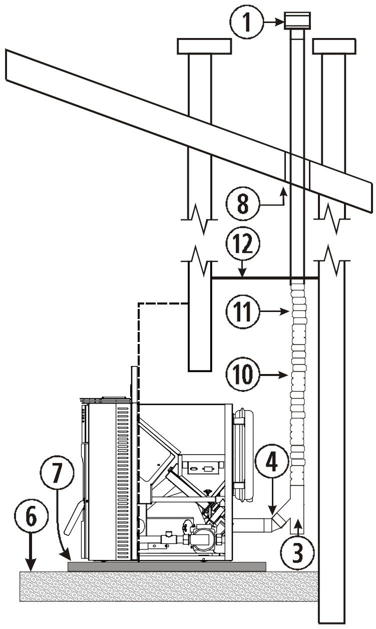
Drawing 7

4.44. Continue until step ***4.34*** of previous chapter related to gas outlet on wall.

INSTALLATION OF THE BOILER WITH A FRENCH CHIMNEY.

4.45. Install the Hidrocopper boiler as show on *drawing 8* make sure to use a metallic cap and a stainless steel pipe for gas outlet.

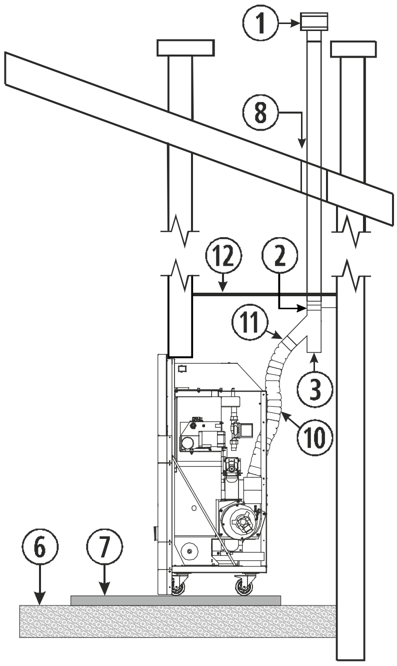
①	Windbreak.
③	T of 135° with outlet.
④	Elbow of 45°.
⑥	Wooden ground.
⑦	Non flammable floor protection.
⑧	80mm gap.
⑩	Stainless steel flexible tube.
⑪	Rigid flexible pole adapter.
⑫	Metal cover.



Drawing 8

In the case of Super Insert (*drawing 9*) it will not be necessary to install a “T” 45° elbow, as the pipe comes outside in vertical and the insert collector has a cleaning outlet. Nevertheless, it is always advisable to include the “T” in the installation, as shown in *drawing 9.*
When the boiler is introduced in the insert, you should lock the front wheels brakes and unlock them when you want to push or pull the boiler.

①	Windbreak.
②	Stainless steel hose clamp.
③	T of 135° with outlet.
⑥	Wooden ground.
⑦	Non flammable floor protection.
⑧	80mm gap.
⑩	Stainless steel flexible tube.
⑪	Rigid flexible pole adapter.
⑫	Metal cover.



Drawing 9

When installing a flexible tube for gas outlet, be careful that this is not in contact or close to the circuit board or combustible material.

HEATING SYSTEM DRAINING (VERY IMPORTANT).

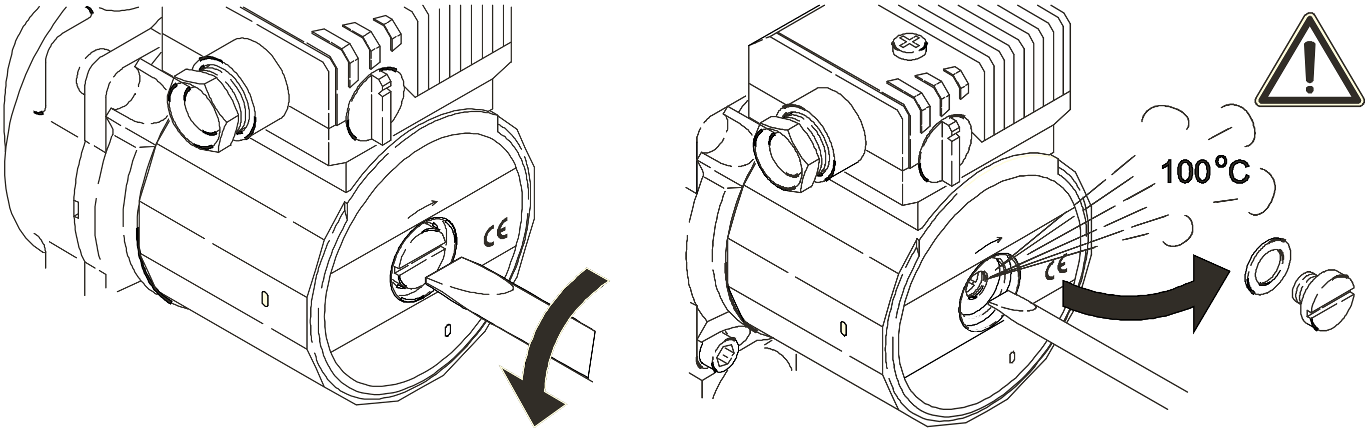
Hereunder are detailed the stops to follow in order to drain the boiler as well as the recirculation pump ; please note however that this operation must be carried out by a specialized technician.

On the Hidrocopper models, the ***steam trap*** can be found when opening the ***right door***, on the ***left top part***; open it until water falls down.

On the as- built model, the draining operation shall be made the same way; but the purger is located on the front part of the boiler, hidden by the frontal ***hubcap.***

For the super Insert model, the purge procedure is completed in the same way that the rest of boilers, but the location with the rest changes. The purger is placed at the rear of the boiler, behind the heat exchanger.

The other piece to be drained is the circulation or acceleration pump – depending on the model, it is provided either with a manual key or a screw, as shown on below *drawing 10*. To drain the pump, the same process as for the steam trap is required.



Drawing 10

KEYBOARD CONECTION, POWER WIRING AND ROOM THERMOSTAT.

The first thing to do is locate the keyboard in the fireplace inside a box, with the remote control, room thermostat and power wiring.

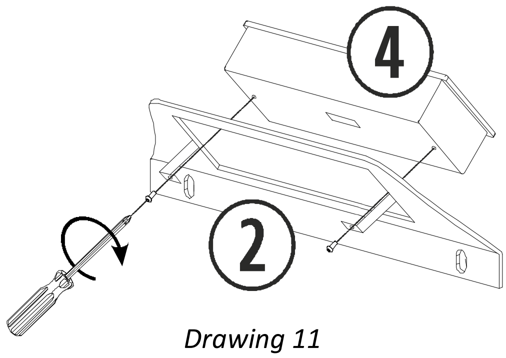
Apart from insert Hidrocopper models, the screws fixing the keyboard (④) must be adjusted to the support (②) as shown in *drawing 11.* Connect the keyboard connection band (③), which is situated at the back side attached with adhesive tape and connect it to the keyboard (④) as shown in *drawing 12*. Connection has only one position. Tighten the keyboard support screws (①).

In Hidrocopper insert model, the keyboard support is the trim frame and the flat ribbon is directly connected with CPU. You must stretch it and perform the same connection steps which are made in the Hidrocopper model.

For the Super Insert models, the keyboard in installed in the left top front door, as shown in *drawing 13.*

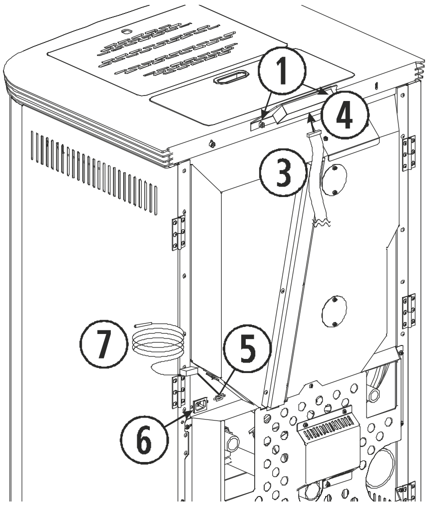
Finally, connect the room thermostat (⑦) on the DB9 connector (⑤) and the power cable in the indicated power connection (⑥).

The room sensor and the power wire are connected at the rear of the Hidrocopper, Hidrocopper insert, Hidrocopper Super and Cantina Super models as shown in *drawing 12 (Hidrocopper)* and behind the left lower front door in Super Insert model as shown in *drawing 13.* You will know that the boiler recognize it because the room temperature will be shown in the control panel. If you connect a thermostat or contact instead of displaying the room temperature it will be shown **(·)** indicating this that there is something connected in the communication port.



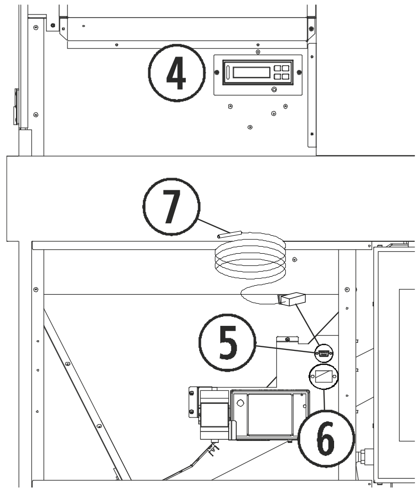
Drawing 11

①	Screws for keyboard setting.
③	Keyboard's connection band and C.P.U.
④	Back side of keyboard.
⑤	Thermostat connection.
⑥	Power connection ~230/240V - 50Hz.
⑦	Thermostat.



Drawing 12

④	Keyboard.
⑤	Thermostat connection.
⑥	Power connection ~230/240V - 50Hz.
⑦	Thermostat.



Drawing 13

Optionally available:

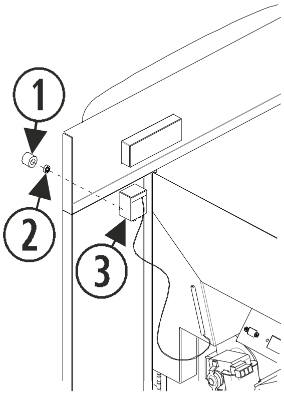
- A wireless thermostat prepared with all the connections (see quartering).
- An external connection adapter where a room thermostat from any manufacturer can be connected. (See quartering). *It should not take more than 10 meters of wire and it must be shielded.*
- An optocoupler port (On/Off External) the external contact for the ON or OFF requires an activation through the l "Menu 3 – Technical service" in section 3-4 ON ext. this operation must be performed by qualified personnel (see quartering) ***CAUTION!*****, THOSE CONTACTS MUST NOT BEAR TENSION, THAT IS, IT MUST BE AN OPEN OR CLOSED CONTACT, IN NO CASE ~230/240V - 50Hz AS THIS MAY DAMAGE THE C.P.U.**

IF YOU HAVE ANY DOUBT ABOUT THE CONNECTION, THE INSTALLATION PRACTICABILITY OR THE USE OF SUCH DEVICES, CONTACT YOUR DISTRIBUTOR WHO WILL INFORM YOU.

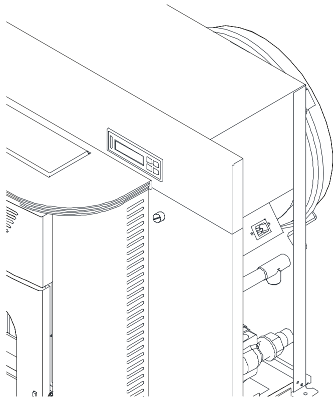
A BAD USE OR SETTING OF THESE DEVICES MAY CAUSE A MALFUNCTION OR EARLY DEGRADATION OF THE BOILER.

ASSEMBLING OF THE SAFETY THERMOSTAT IN INSERT MODELS

If the boiler that you have is an Hidrocopper insert, you must fix the safety thermostat to the panels of the insert model. These panels have a hole, through which you must insert the thermostat (③) according to *drawing 14,* and fix it to the socket with a nut (②) and finally you screw the stopper (①). The boiler used in drawings is an EcoII model, showing the final result in the *drawing 15.*



Drawing 14



Drawing 15

5. CLEANING AND MAINTENANCE.

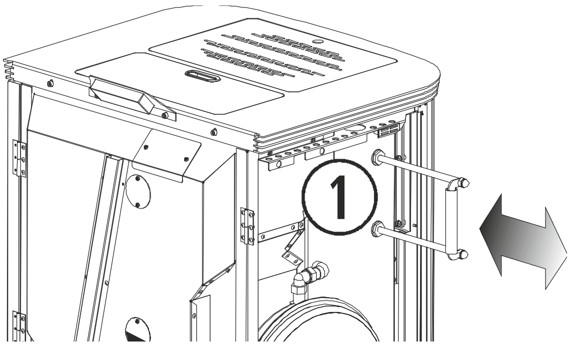
To ensure the correct operation of your boiler, the following Cleaning and maintenance operations are necessary at the indicated frequency. The boiler must always be cold.

DAILY CLEANING WHEN THE BOILER IS COLD.

5.1. *Heat Exchanger.*

Pull the drawers of the rake-this shall be done while the glass door closed in order to reach the ash inside the boiler. This shall be done ***every day*** when the boiler is cold. See *drawing 16* (Hidrocopper).
The Super Insert model has an automated cleaning system which frees us from this task.

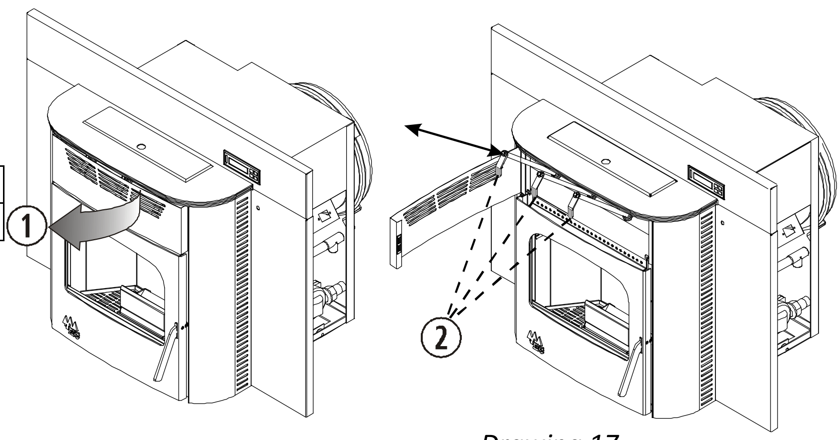
①	Drawers of the rake.



Drawing 16

If the boiler is an insert Hidrocopper model, you must open the front door as shown in *drawing 17* and repeatedly activate the drawers of the rake (②). This work should be done with the glass door closed in order to the ash falls into the boiler. This operation must be performed everyday with the cold boiler.

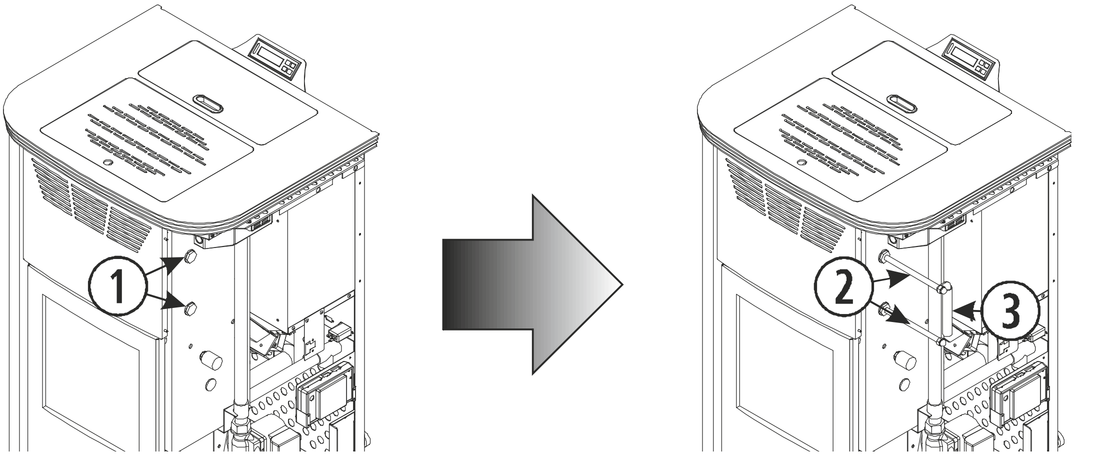
①	Front door.
②	Drawers of the rake.



Drawing 17

In Hidrocopper models, Hidrocopper cerámica and Hidrocopper mini, the user can change the place of the drawers of the rake as appropriate. To perform this operation, you need to open the side doors. Then, you must remove the handle (③) of the drawers. Unscrew the handles (②) of the drawers of the rake and

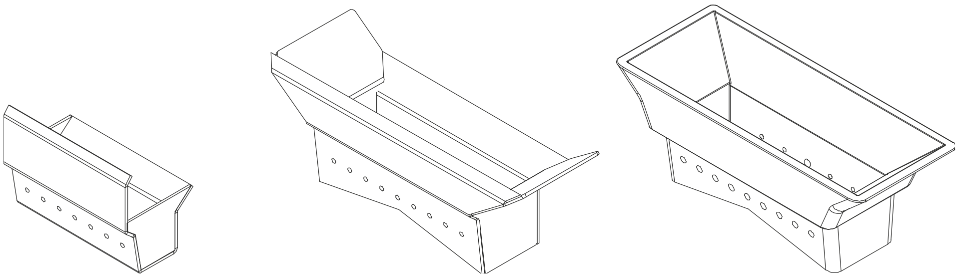
remove them. Remove the hexagonal cap screws (①) which maintain sealed the holes for the unused rods of the drawers. Once you removed all the screws, put the rods through the holes of the side part which you want to use. In order to performance the rake cleaning movements, coil the rods internally in the rake and place the handle. Finally, seal the unused holes of the side part, using the hexagonal cap screws previously removed.



Drawing 18

5.2. *Ash in the fireplace.*

When opening the door, you reach the burn pot where combustion takes place; hoover it and remove it (make sure you'll put it back properly) in order to clean all holes; make sure they're clean and hoover the support of the burn pot as well. In *drawing 19* are shown the burn pots used in this manual.



Drawing 19

5.3. *Fire basket's door.*

Clean the glass with a towel, using a liquid for glass cleaning, always when cold.

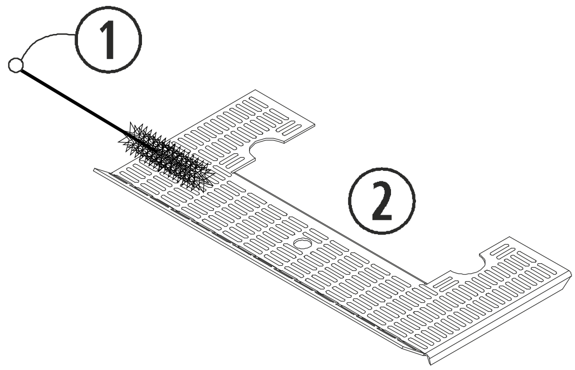
We have available as an option a window cleaner, See quartering of the boiler.

The handle, though adjusted with an auto-blocking screw, should be revised periodically to be adjusted whenever needed so as to remain tight.

5.4. Security grill of the fireplace.

Simply brush the grill descaling the soot which may be adhered, using the cleaning brush sent in a cardboard box inside the boiler fireplace.

①	Cleaning brush.
②	Security grill of the fireplace.



Drawing 20

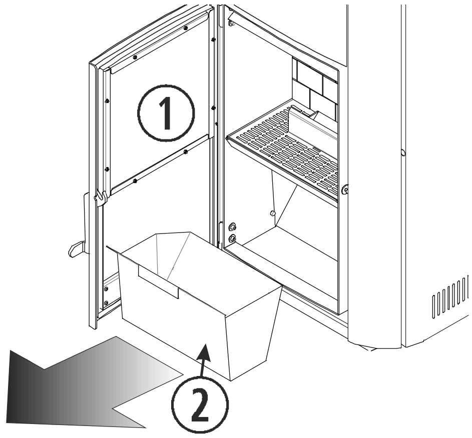
5.5. *Ash box.*

In the models **Hidrocopper** the ash box is situated in the pedestal, behind the lower front door, see *drawing 21.*

In the insert Hidrocopper model you can access to the ash box by opening the glass door of the fireplace.

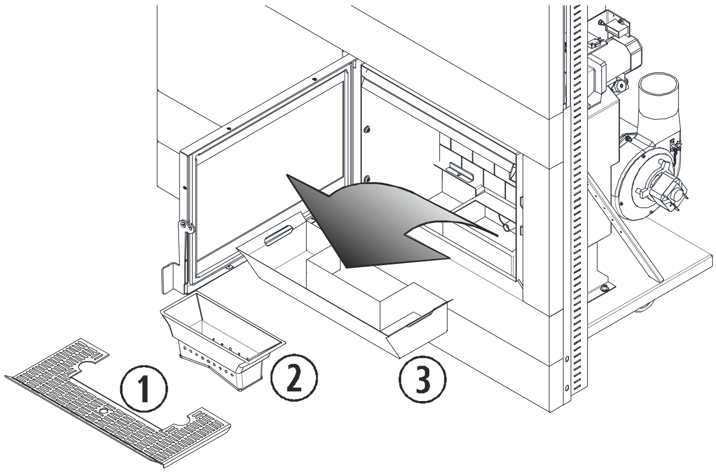
To access to the ash box of the Super Insert boiler, it is necessary to remove the burn pot and the security grill of the fireplace, see *drawing 22.*

①	Lower front door.
②	Ash box.



Drawing 21

①	Security grill of the fireplace.
②	Burn pot.
③	Ash box.



Drawing 22

IMPORTANT: If the boiler is operating while full of ash or residues, that might stretch the basket and its support, the ashtray basket and even the fire basket, being the cause of bad operation or possible breakdown.

MAINTENANCE AT END OF SEASON.

This is necessary to ensure correct operation and maintain the boiler's life duration. When winter ends, contact your provider (if he did not contact you) and meet to carry out this maintenance; the following shall be done (the boiler must always be disconnected from power):

5.6. *Cleaning the fireplace.*

In addition to daily cleaning carried out with great attention, the following items must be cleaned:

- ✓ Heat exchanger pipes. By activating the drawers of the rake. In case of having a Super Insert boiler, we do not have to perform this operation.
- ✓ Burn pot.
- ✓ Basket support.
- ✓ Ash box.
- ✓ Screws of Mobile parts.
- ✓ Air entrance pipe.

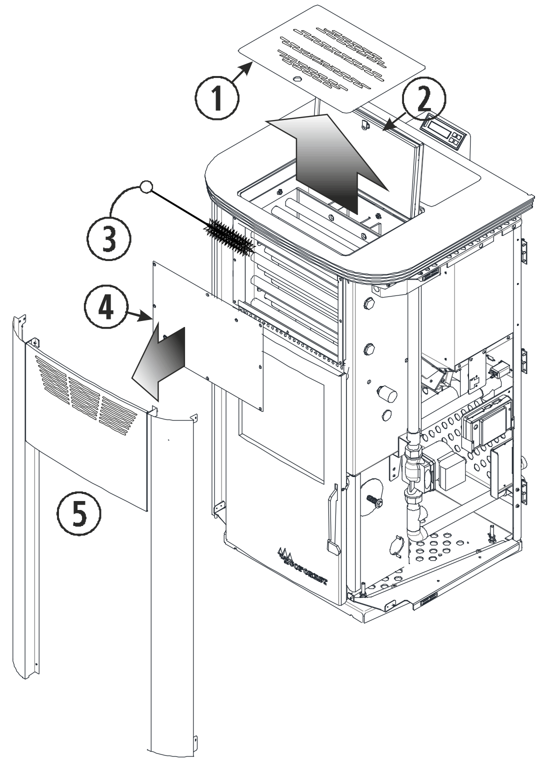
5.7. *Cleaning of the heat exchanger. CAUTION! THE BOILER MUST BE UNPLUGGED BEFORE THIS OPERATION (very important).*

Side doors opening.

In ***Hidrocopper*** models, you should remove two screws. The first one is located in the top part, just in the side door between the front column and the door. The second one is in the bottom of the same door. After opening the doors, you must activate the cleaning drawers of the rake with the glass door closed; to prevent the ash comes out the boiler.

Once this operation is performed, you will open the exchanger door and the front exchanger lid. For this, you must remove the front trim anchored to the boiler by means of two flanges on each side, at the top and bottom. With the cleaning brush with is sent with the boiler, you must clean the ash remains accumulated between the exchanger pipes and the inside chambers. Replace the joints of the exchanger lids, if necessary.

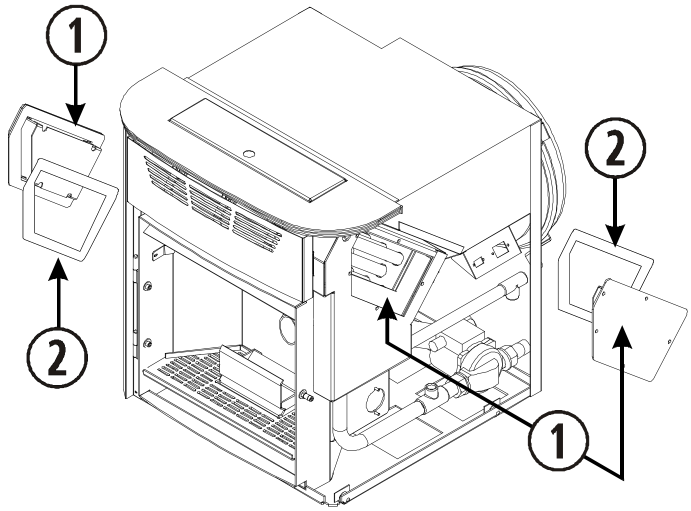
①	Exchanger lid.
②	Cleaning door of the top exchanger.
③	Cleaning brush.
④	Cleaning door of the front exchanger.
⑤	Front trim.



Drawing 23

In the insert model you must simply pull forward the whole set.

①	Exchanger lids.
②	Lids joints (remove).

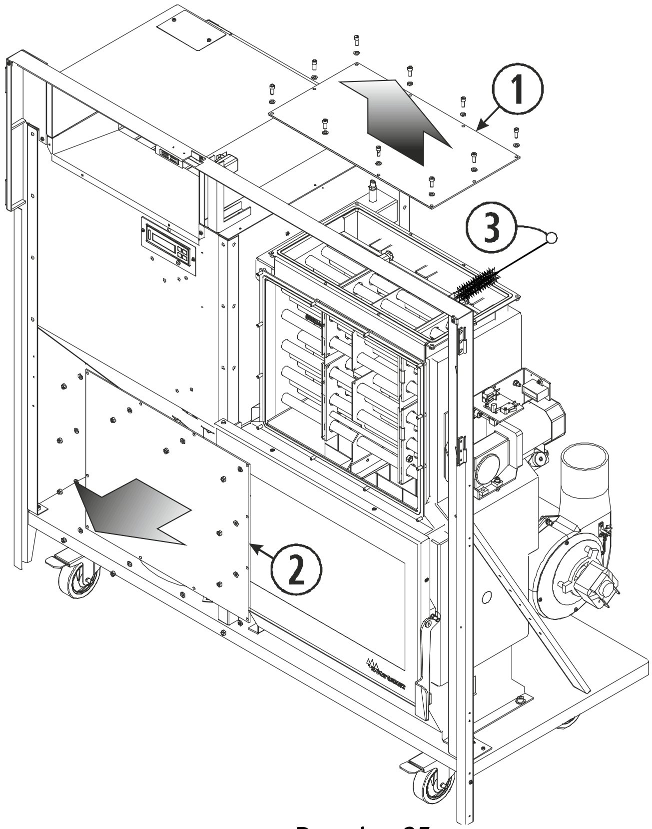


Drawing 24

In the super Insert model, you should release the brakes of the front wheels and pull forward the boiler set. Thus, it will be easier access to the exchanger lids, to perform a thorough cleaning with the brush on the

exchanger parts which cannot be accessed with the cleaning rake. Replace the lid joints of the exchanger is necessary.

①	Top lid of the exchanger.
②	Front lid of cleaning exchanger.
③	Cleaning brush.

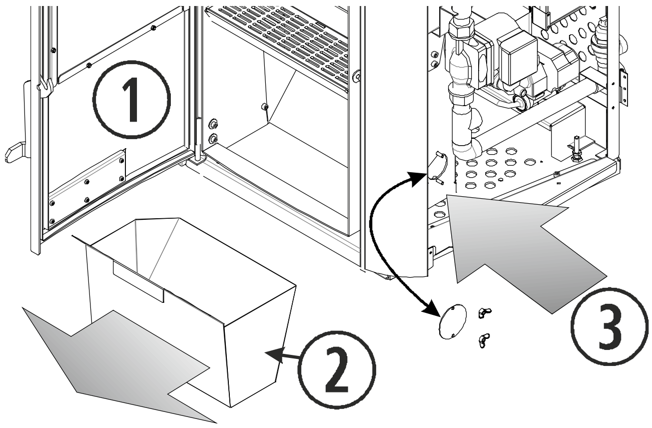


Drawing 25

5.8. *Ash box and cleaning oulet.*

In ***Hidrocopper*** models as shown in the drawing below, you Access to the ash box and the cleaning outlet, which must be thoroughly cleaned, just like the collector of gas outlet, since its proper operation will depend on a correct cleaning.

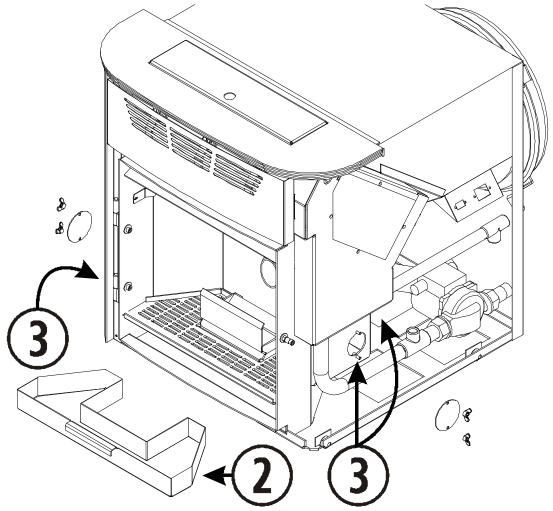
①	Trim door of the ash box.
②	Ash box.
③	Cleaning outlet.



Drawing 26

In the ***Insert*** model***,*** cleaning outlets are on both sides. To clean them, you should perform the same way as in the ***Hidrocopper*** models.

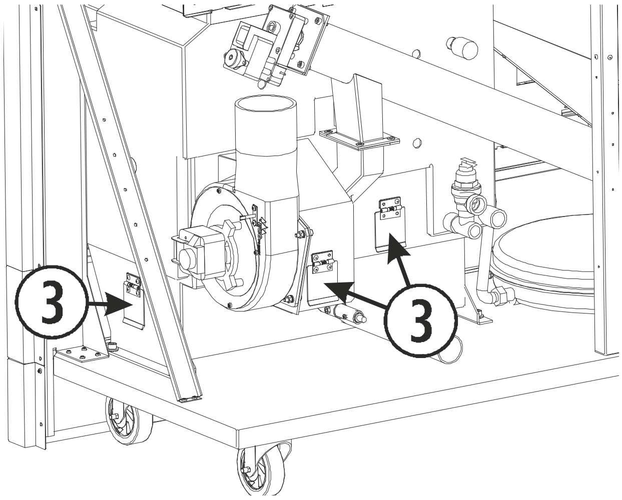
②	Ash box.
③	Cleaning outlet.



Drawing 27

In ***Super Insert*** models, the cleaning outlets are in the rear and on the right side of the boiler. The cleaning procedure is the same as in ***Hidrocopper*** models.

③	Cleaning outlet.

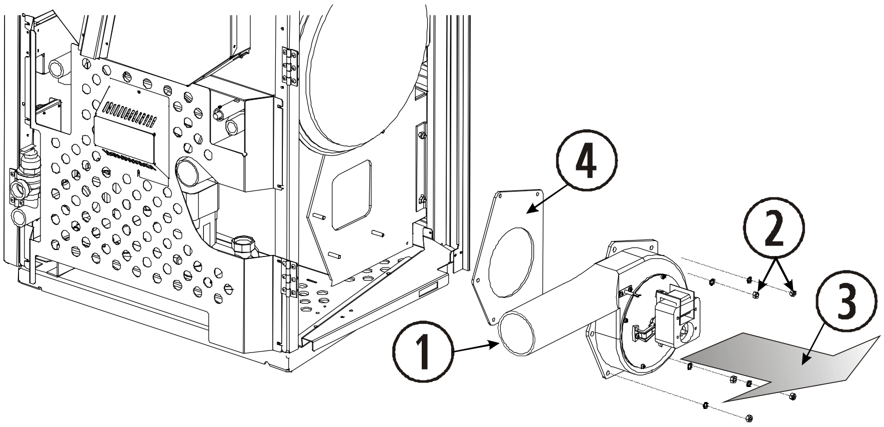


Drawing 28

It is recommendable to calculate the frequency with which you clean the outlet cleaning considering the hours of operation, thus avoiding ash saturation.
Once you clean the walls of the boiler, you must be sure that the cleaning outlet is securely closed, since the proper operation of the boiler depends on this cleaning.

5.9. *Cleaning of the gas outlet circuit. Always with the boiler disconnected. (**Very important).***
With the boiler disconnected, open the side doors (except in Insert models) which give you Access to the cleaning hatches- you must open the side outlets and introduce a wire brush and move it repeatedly in every way to get release all ashes adhered to the gas chamber walls. For an optimum cleaning of the extractor collector is advisable to remove the extractor, this will give you full Access to the whole area for a better cleaning. Once you have removed the extractor, clean it with a dry brush, paying particular attention to the turbine and the casing.

①	Gas outlet extractor.
②	Nuts and washers. (5 units).
③	Gas outlet direction.
④	Ceramic fiber joint (replace).



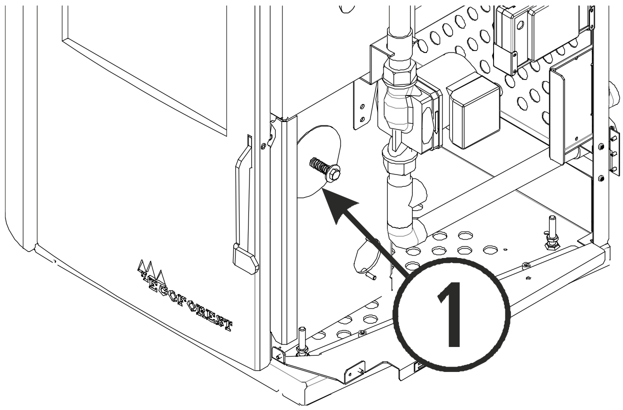
Drawing 29

In Insert models, you must move the insert forward and perform the same operation, paying particular attention and replacing the ceramic joint which connects the exhaust with the boiler chassis.
When reassembling the exhaust it is ***COMPULSORY*** to replace the exhaust joint with a new one as you run the risk of gas entering in our home.

5.10. *Dismantling and Cleaning of gas outlet pipes.*
When mounting the gas outlet pipeline, make sure it is well assembled, preferably sealed with silicone. If the pipe has sealing joints, you must verify its good condition and replace it if necessary.

5.11. Lubrication of the screw and spring of the gas security valve (except in Insert models). It is placed in the right side of the boiler, just above the cleaning outlet.

①	Lubrication point.



Drawing 30

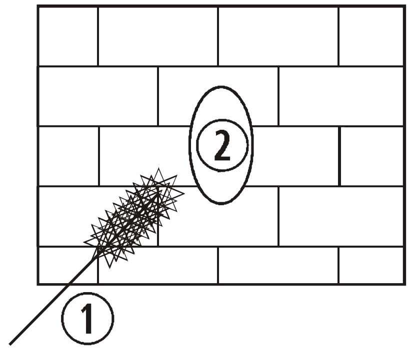
5.12. Empty the hopper to take remaining pellets out to avoid pellets absorb humidity.

5.13. *Review the glass door joints.*
Review in detail any imperfections which may cause an air leak. Replace them if necessary.

5.14. Cleaning of dirt which may be accumulated on the inside of the boiler. You can access to it by the rear of thereof.

5.15. *Cleaning of the pellets drop tube.*
Use the brush provided by ***ECOFOREST*** to remove the dust until the end of the tube.

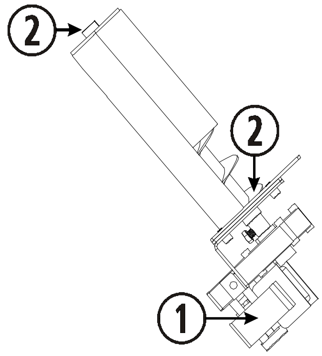
①	Cleaning brush.
②	Pipe of pellets fall.



Drawing 31

5.16. Lubrication of the brass tips of the endless shaft's upper and lower parts with lubricant oil; a small quantity is enough for all the season. This operation is ONLY recommended in case of noisy.
You get access to the lower tip from inside the hopper, you will see it clearly after removing all pellets.
In order to reach the upper tip, you have to dismantle the endless screw from the back side of the boiler; this shall be necessary only in case of noise as it has been lubricated at manufacturing, with a high quality lubricant sufficient for many years.

①	Reducing motor of endless.
②	Brass fitting and lubrication point.



Drawing 32

IMPORTANT: After cleaning or fixing, make sure the boiler operates correctly. Once you turn the boiler off or during the seasons when you do not use it, disconnect the boiler to avoid electronic damages.

CHECKING AT BEGINNING OF SEASON.

It consists in controlling the combustion air inlet and gas outlet; make sure nothing prevents normal circulation (e.g. bird nests).

In addition, it is recommended to clean the back side of the boiler that you reach through the back grid or lateral doors, in order to take eventual dust away that might have stacked during summer time.

6. PROBLEMS AND RECOMMENDATIONS.

WHAT NOT TO DO.

6.1. Do not turn the boiler on and off successively because this might damage the electronical components and motors ~230/240V - 50Hz.

6.2. ***Do not touch the boiler while your hands are wet***. Though the boiler is equipped with ground plug, it remains an electric machine that could cause electric discharge if handled incorrectly. A qualified technician only shall resolve the eventual problems.

6.3. Do not remove any screw of the zones exposed to high temperature before they have been lubricated properly with lubrication oil.

THE BOILER REMAINS OUT OF POWER:

6.4. Make sure the boiler is connected and the plug is leading power.

6.5. Make sure the cable is not damage or cut.
While the boiler is disconnected, dismantle the right door of the boiler and check if any lead of the C.P.U. is slack.

6.6. Check the CPU pilot. If it is OFF, check also the fuse on the CPU.

PELLETS DO NOT FALL AND THE BOILER DOES NOT TURN ON:

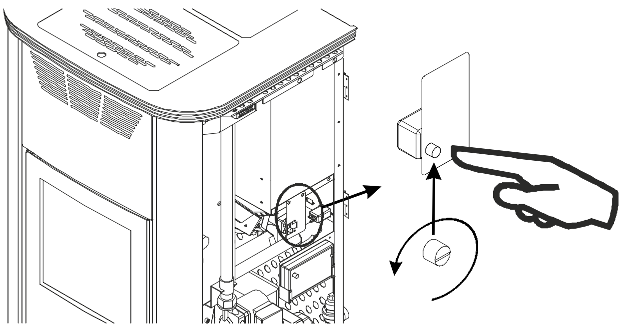
6.7. Check if there are pellets in the hopper.

6.8. Make sure the glass door is closed.

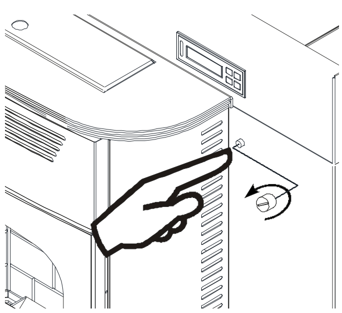
6.9. Make sure the gas outlet tube is not obstructed by anything (e.g. bird nest, plastic, etc.).

6.10. Make sure the exhaust motor works, because if it does not work fuel will not fall.

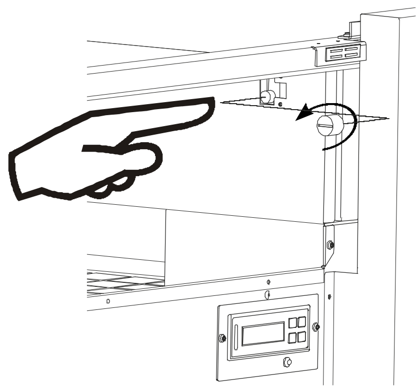
6.11. ***With the boiler unplugged,*** check that the security thermostat is located in the Hidrocopper models (*drawing 33*) on the inside of the boiler, by opening the side door. To activate it, you must unscrew the cap and press the button if necessary. If the thermostat is activated you will hear a "click". In the insert model, you will find it in the front part (*drawing 34*), under the keyboard. And in the Super Insert model (*drawing 35*) you will find it behind the left side lining doors.



Drawing 33



Drawing 34



Drawing 35

6.12. If the reducer motor receives current and rotate slower than usually, it may have something blocked such as a screw, a piece of wood, etc. To solve this problem, you must empty the hopper and, even if necessary, to remove the auger screen (contact with technical support).

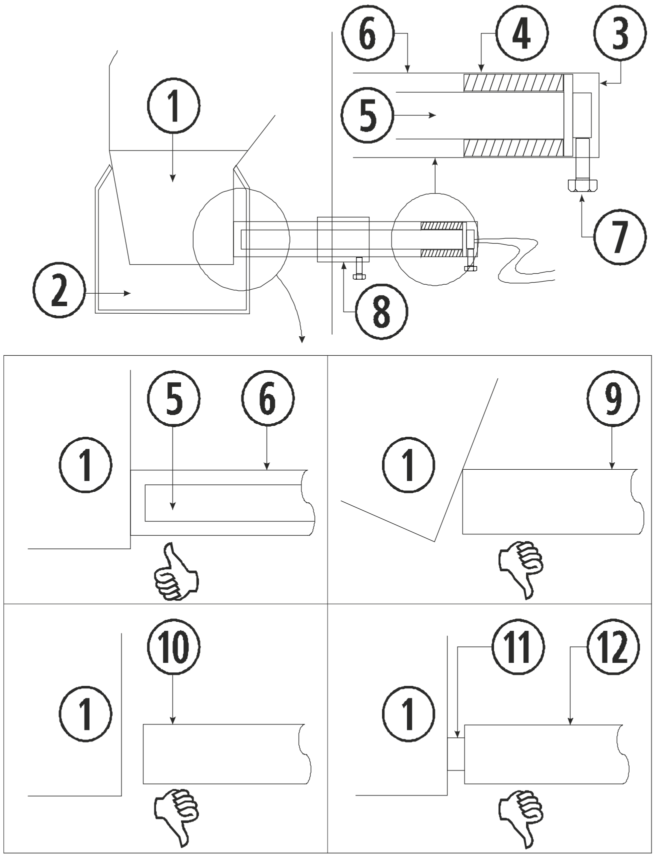
6.13. If when the reducer motor rotates makes a noisy is due to a lack of lubrication- you have to lubricate only the auger screen, **not the reducer motor**, see point ***5.16****.*

PELLETS FALL BUT THE BOILER DOES NOT TURN ON:

6.14. Make sure the glass door is well closed.

6.15. Make sure the burn pot is correctly placed, that it is in contact with the resistance tube and the central hole of the basket goes along with this tube.

①	Basket.
②	Basket support.
③	Resistance air inlet.
④	Resistance drive.
⑤	Start-up resistance.
⑥	Resistance tube support.
⑦	Screw of resistance.
⑧	Resistance support guide.
⑨	Resistance support tube, badly fixed.
⑩	Resistance support tube, badly fixed.
⑪	Start-up resistance, badly fixed.
⑫	Resistance support tube; badly fixed.



Drawing 36

6.16. Pay special attention to the cleaning of the boiler as excess of dust may prevent the boiler from starting on.

6.17. Check if the start-up resistance works.

THE START-UP RESISTANCE DOES NOT WORK:

6.18. Make sure the resistance heats, take the basket and see if it becomes light red (***do not touch***).

THE GAS OUTLET EXTRACTOR DOES NOT WORK OR DOES NOT WORK CORRECTLY:

6.19. Make sure the motor rotates properly by rotating it with your hand (the boiler should be disconnected to do so).

6.20. Check that power reaches the motor, by turning the boiler on.

6.21. Also check the exhaust connection strip and the CPU.

THE RECIRCULATION PUMP DOES NOT ROTATE:

6.22. Make sure that the turbine is not stalled by unplugging the boiler. Then access to the right side and rotate it with a screwdriver to ensure that it rotates perfectly.

THE BOILER TURNS OFF:

6.23. There might be no pellets in the boiler.

6.24. A forgotten set programme might have stopped the boiler. Check the programmation of the boiler at points 1-2 or 1-3. Also see chrono settings at point 1-4a show a NO.

6.25. A bad quality of pellets, humidity, excess of sawdust, can be causes of unexpected stops.

6.26. If the boiler turns off and there are half burnt pellets in the fire basket, this might be due to a lack of cleaning. Revise chapter related to cleaning and maintenance.

6.27. Internal dirt or ongoing use without cleaning.

6.28. If the boiler is off and there are no pellets in the basket, check the reducer motor, convection motor and extractor.

ALSO CONSIDER THE FOLLOWING…

MESSAGE	DESCRIPTION	SOLUTIONS
IF NOTHING STARTS-UP.	• No power supply. • Power cable badly connected or cut. • Fuse CPU burned. • EMI power filter damaged.	• Make sure there is power. • Replace cable. • Replace fuse. If the fuse is burnt, this is the reason why the hardware is cancelled and there is a short-circuit with a ~230/240V - 50Hz item. *Check any possible short-circuits with a multimeter.* • Inform your distributor so that he replaces it.
AT START-UP, THE BOILER PRODUCES A BIP BUT DISPLAY DOES NOT START.	• Check connection of keyboard's belt. • Flat belt damaged. • Keyboard panel damaged.	• If it is doubled or deformed, replace it. • Replace it. • Replace it. • Advise your distributor to repair or replace it.
EVERYTHING STARTS-UP BUT KEYBOARD DOES NOT EXECUTE.	• Check connection of keyboard's belt. • Flat belt damaged. • Keyboard panel damaged. • Control unit damaged.	• If it is doubled or deformed, replace it. • Replace it. • Replace it. • Advise your distributor to repair or replace it.
AFTER SOME TIME OF OPERATION, IT INDICATES CHANGES IN AIR LEVEL AND PELLETS STACK IN THE BASKET.	• The boiler needs air for combustion. • Check the Lumber of hours of operation since last maintenance (Menu 2-5). • Check pellets quality.	• Make sure fireplace door and ashtray basket are well closed. • Carry out maintenance. • Replace the bag of pellets by another bag; make sure it is stored in a dry place.
DOOR OPEN OR ERROR IN DEPRESSION.	• As indicated, the fireplace door is open or there is a failure in the air Redding system necessary for combustion to happen.	• Fire place door open. *Close the door.* • Gas outlet pipe stacked. *Clean gas outlet.* • Boiler full of ash inside. *Carry out maintenance.* • Air entrance pipe stacked. *Clean air Entrance pipe.* • Air reading pipe (transparent silicone pipe linking the Unicontrol to the air inlet pipe), disconnected or cut. *Connect or replace.* • Extractor does not turn. • Failure in depression reading system of the Unicontrol, check depression air level, cf. Menu 3, chapter 1 (S.A.T.)
PUMP DISCONNECTED.	• The Unicontrol does not detect the pump.	• If the boiler is new, this might be due to electric power problems. • Check the pump is connected to power through menu 3 section 0. • Check the grey cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*
EXTRACTION MOTOR DISCONNECTED.	• The Unicontrol does not detect the Extractor.	• If the boiler is new, this might be due to electric power problems. • Check is power is being supplied to the exhaust motor through menu 3 section 1. • Check the red cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*

ENDLESS MOTOR DISCONNECTED.	• The Unicontrol does not detect the reduction motor of the Endless motor.	• If the boiler is new, this may be due to electrical problems. • Check if the endless motor is connected to power, see menu 3 section 2. • If power does not reach the endless motor, check-with the boiler disconnected- if the safety thermostat is activated. *Reactivate if necessary.*
ELECTRODE (START-UP RESISTANCE) DISCONNECTED.	• The Unicontrol does not detect the start-up Electrode (start-up resistance).	• If the boiler is new, this might be caused by electrical problems. • Make sure power reaches the start-up resistance, see menu 3 section 3. • Check the black cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*
SHORT-CIRCUIT IN THE PUMP.	• The Unicontril detects that the pump or the output voltage of the Unicontrol corresponding to the pump is in short-circuit.	• If the boiler is new, this might be caused by electrical problems. • Check with a multimeter if the motor is clamped to earth or the winding is in short-circuit. Make sure power reaches the convection motor, see menu 3 section 0. • Check the grey cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*
SHORT-CIRCUIT OF THE EXTRACTION MOTOR.	• The Unicontrol detects that the Extractor of tension outlet of the Unicontrol corresponding to the extractor is in short-circuit.	• If the boiler is new, this might be caused by electrical problems. • Check with a multimeter if the motor is clamped to earth or the winding is in short-circuit.Make sure power reaches the convection motor, see menu 3 section 1. • Check the red cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*
ENDLESS MOTOR SHORT-CIRCUIT.	• The Unicontrol detects that the reduction motor or tension output of the Unicontrol corresponding to the reduction motor is in short-circuit.	• Make sure power reaches the endless motor, see menu 3 section 2. • Check with a multimeter if the motor is clamped to earth or the winding is in short-circuits. • Check the blue cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*
SHORT-CIRCUIT IN THE ELECTRODE (START-UP RESISTANCE).	• The Unicontrol detects that the start-up electrode of tension output of the Unicontrol corresponding to the electrode are in short-circuit.	• If the boiler is new, this might be caused by electrical problems. • Check with a multimeter if the motor is clamped to earth or the winding is in short-circuits. • Make sure power reaches the convection motor, see menu 3 section 3. • Check the grey cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*
LOACK OF PELLETS OR MOTOR OBSTRUCTED.	• Gas outlet temperature is not sufficient for correct functioning; the minimum must be 100 ^{o}C. • The gas outlet sensor does not detect the temperature required for operation. • Security thermostat activated.	• This is the first start-up of the boiler, wait until the Motors stop and turn i ton again. • There were no pellets in the boiler. *Fill the hopper in.* • The screw of the endless motor is obstructed. *Unblock it.* • Check the quality of the pellets, see if it contains much sawdust or humidity. *Buy a new bag of pellets.* • The boiler is dirty and stopped the pellets drop for security reasons. Carry out maintenance.

		• The safety thermostat is armed. Purge the whole heating system (see section 4) wait for the boiler is completely cool and reset the security thermostat. • Gas outlet sensor damaged. *Replace it.* • Unicontrol damaged. *Replace it.*
MOTORS OUTLET DISCONNECTED.	• The Unicontrol does not detect items of ~230/240V - 50Hz. If the boiler is new, this might be caused by electrical problems. If it happens after repair, it might be due to the non connection of the motors terminal strips.	• Disconnect the Test of Control of the hardware in menu 1-7b, disconnect the boiler and connect it again; if everything works well, tension decreases or you hear noise in the electric mains.
CONTROL UNIT ERROR.	• Failure or possible failure in the Unicontrol.	• Check with a multimeter that the motors are not in short-circuits. • Disconnect the Test of Control of the hardware in menu 1-7b, disconnect the boiler and connect it again; if everything works well, tension decreases or you hear noise in the electric mains.
PROBES EXCHANGED.	• Gas outlet probe is exchanged by the NTC.	• The thermocouple and NTC are exchanged, see wiring diagram.
AFTER THE IGNITION, THE WATER TEMPERATURE INCREASES VERY FAST.	• Air in the installation. • The Booster pump is stiff. • Installation of radiators less than 10kW.	• Purge installation, boiler and booster pump. • Unstiff the pump (see point 4). • Increase the installation.

7. WARRANTY.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas (hereinafter ***ECOFOREST***) warranties this product for 2 (two) years from the date of purchase in case of manufacture and materials default.

The responsibility of ***ECOFOREST*** is limited to the provision of the machine, which has to be installed properly and in accordance with the instructions provided at the moment the product was purchased and in accordance with the laws in force.

The installation must be carried out by qualified personnel who will assume the complete responsibility of the final installation and the subsequent correct operation of the product. ***ECOFOREST*** will not be held responsible if these recommendations have not been followed. The installations made in public places are subject to specific areas norms.

It is necessary to check the operation of the product before completing the installation with the brickwork items (e.g. chimney decoration items, cladding, wall paint, etc.).

ECOFOREST does not bear the responsibility of any possible damage and subsequent repair expenses of the below mentioned items, including when damage was caused by the replacement of damaged pieces.

ECOFOREST ensures all its products are made of optimal quality materials and design techniques that ensure the best efficiency.

If during normal use, you notice damaged pieces, the replacement of those pieces will be done, free of charge, by the distributor who finalized your purchase.

For the products sold abroad, this replacement will be carried out free of charge, in the premises of the company unless there are special agreements with distributors of our products abroad.

CONDITIONS OF VALIDITY WARRANTY:

For the warranty to be considered as valid, the following conditions must be met:

- The buyer sends, within 30 (thirty) days as of the date of purchase, the warranty sheet together with a copy of his ticket. The vendor must validate the date of purchase and have a valid fiscal document.
- The assembly and start-up of the machine shall be done by an approved technician who considers the technical characteristics of the installation and connection of the machine; in any case, the installation shall be done according to the instructions given in the instructions manual provided with the machine.
- The machine is used as indicated in the instructions manual provided with the machine.

The warranty does not cover the damages due to:

- Atmospheric, chemical agents and/or unsuitable use of the product, lack of maintenance, unsuitable handling or modifications of the product, inefficiency and/or unsuitability of the smoke outlet tube and/or other causes that do not depend on the product.
- Superheating of the stove or boiler due to combustion of unsuitable material that does not correspond to the type of pellets (wooden pellets) indicated on the manual provided with the machine.
- Transport of the product; it is highly recommended to carefully control the product at receipt and advise the vendor immediately in case of any damage, by taking note of the anomalies on the transportation ticket, and making a copy for the transporter. You have 24 hours to bring a written claim to your distributor/transporter.
- Reimbursements will be accepted only if they have been previously accepted in writing by ***ECOFOREST***, if the machine is in perfect condition and given back in its original packaging, with a brief explanation of the problem, copy of the ticket and invoice if you have it, fret paid and a written document stating your acceptance of those conditions.

The following items are not covered by the warranty:

- All the pieces subject to erosion: fiber joints of the door, ceramics glass of the door, hollowed burn pot, fireplace plates, painted pieces, chromium or golden parts, start-up resistance, extractor's turbine (propeller).

- The chromatic variations cut up and small size differences among ceramics pieces (if applicable to the model of stove and/or boiler) do not represent a valid reason for claim; they are intrinsic characteristics of this type of material.
- The building and/or plumbing works that you might have carried out for the installation of your stove or boiler.
- For these machines that allow hot water production (thermos/flasks or storage): the pieces related to hot water installation not provided by ***ECOFOREST***. In the same way, the gauges or regulations of the product that have to be done because of the type of fuel or due to the characteristics of the installation, are excluded from the warranty.
- This warranty is valid only for the buyer and cannot be transferred.
- The replacement of pieces does not extend the warranty.
- Compensations will not be granted because of basic inefficiency of the machine or a heating calculation that was not properly carried out for a determined period of time.
- This is the unique valid warranty and no one is authorized to bring any other on the name or on behalf of ***ECOFOREST*** INTERVENTION DURING THE WARRANTY PERIOD.
- ***ECOFOREST*** does not grant any compensation for any direct or indirect damages caused by the product or resulting from it.

The intervention query must be sent to the entity which sold the product.

ECOFOREST reserves the right to include modifications in the manuals, warranties and prices without prior notice.

Any type of suggestion and/or claim must be sent, in writing, to:

ECOFOREST Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.
Sampayo – Areeiro, 51
36215 Vigo (SPAIN).
Fax: + 34 986 262 186
Telephone.: + 34 986 262 184 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Information to communicate in your suggestion and/or claim:
Name and address of your provider:
Name, address and telephone number of the entity that made the installation:
Name, address and telephone number of the buyer:
Invoice and/or ticket of purchase:
Date of installation and date of first operation:
Serial number and model of the machine:
Control, revisions and annual maintenance stamped by your distributor:

Make sure you clearly expose the reason of your demand by bringing all the information necessary to avoid misunderstanding of your query.

The interventions made within the warranty period include free repair, as per the laws in force.

JURISDICTION:

Both parties, by passing and accepting the order, are submitted to the judges and courts of Vigo (Spain), expressly excluding any other court, including in case of payment made within another location in Spain or any other country.

FR

MANUEL D’INSTALLATION ET MAINTENANCE.

<u>S'IL VOUS PLAÎT, NOUS VOUS DEMANDONS DE BIEN VOULOIR LIRE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DE VOTRE CHAUDIÈRE À PELLETS (BIOMASSE).</u>

<u>IGNORER CES INSTRUCTIONS POURRAIT CAUSER DES DOMMAGES MATERIELS AINSI QUE DES DOMMAGES CORPORELS.</u>

MANUEL DE MISE EN MARCHE RAPIDE.

Il faut, dans un premier temps, brancher votre chaudière au réseau.

Sur le tableau d'affichage, nous observerons une séquence d'allumage qui indiquera le modèle de la chaudière, la version du logiciel et sa date de dernière mise à jour.

Ensuite, remplir la trémie de combustibles avec les pellets et refermer la porte.

Une fois ces opérations réalisées, il faut s'assurer que le foyer de la chaudière ne soit obstrué par aucun élément pouvant empêcher la combustion, c'est-à-dire que seul le panier perforé devrait être visible.

Assurez- vous que la porte en verre soit complètement fermée pour assurer un fonctionnement parfait.

Lorsque ces opérations sont effectuées, vous pouvez allumer la chaudière. Lors du premier allumage, il faut ouvrir les fenêtres de la pièce car la chaudière dégage une légère odeur de peinture.

Pour allumer la chaudière, il faut appuyer sur le bouton d'alimentation(⏻). La chaudière s'allume automatiquement.

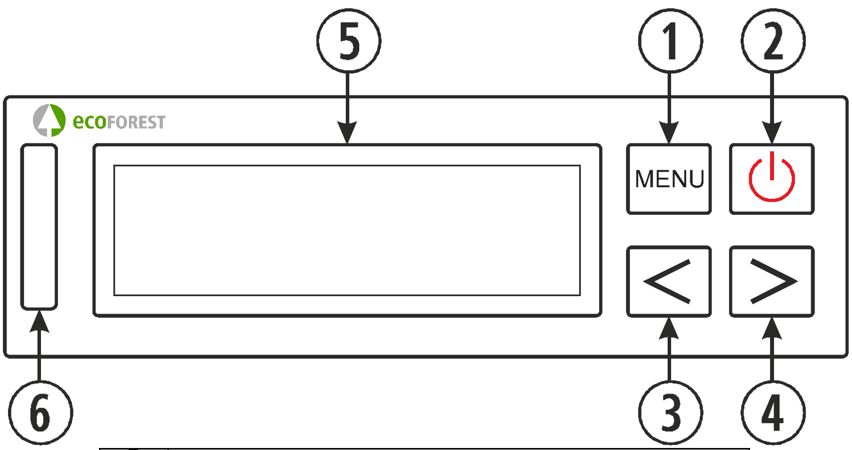
Le processus d'allumage passe par diverses phases: l'allumage, le préchauffage, et le fonctionnement normal. L'allumage est la phase au cours de laquelle apparaît la flamme initiale. Le niveau de préchauffage est un processus entièrement automatique au cours duquel la chaudière recherche le niveau minimum de température. Enfin, le fonctionnement normal est l'étape au cours de laquelle la chaudière adoptera la température que vous souhaitez.

Pour augmenter ou réduire la chaleur, appuyer sur la touche «③» de réduction et «④» d'augmentation des combustibles (< >).

Pour éteindre la chaudière, appuyer sur la touche «②» de mise hors tension (⏻), ne jamais débrancher la chaudière.

La programmation devra être réalisée à l'aide de la touche «①» du Menu (voir le chapitre de programmation dans le manuel d'utilisation).

Dans tous les cas, et après ces brèves explications, il vous est recommandé de lire attentivement le manuel d'instructions concernant l'installation et le fonctionnement pour éviter d'éventuelles erreurs d'installation et de manipulation.



①	Touche Menu.
②	Touche d'allumage – mise hors tension.
③	Touche de réduction des combustibles.
④	Touche d'augmentation des combustibles.
⑤	Afficheur à cristaux liquides.
⑥	Récepteurs infrarouges.

SOMMAIRE

1. CONSIDÉREZ BIEN QUE…

Votre chaudière est conçue pour brûler des pellets de bois.

Pour prévenir d'éventuels accidents, une installation correcte doit être réalisée, conformément aux instructions précisées dans le présent manuel. Votre distributeur ***ECOFOREST*** est disposé à vous aider et à vous fournir les informations relatives aux codes, règles de montage et normes d'installation dans votre zone.

Le système d'évacuation des gaz à combustible de la chaudière fonctionne par dépression dans le foyer à combustion; pour cette raison, il est impératif que ce système soit hermétiquement scellé; une révision régulière est par ailleurs conseillée, dans le but de s'assurer d'une évacuation correcte des gaz.

Il est conseillé de nettoyer la sortie des gaz chaque semestre ou *après avoir utilisé **500kg de combustibles**.* Pour prévenir l'éventualité d'un fonctionnement défectueux, **il est nécessaire d'installer le système d'évacuation des gaz dans le sens vertical en formant un «T» et de laisser apparaître au minimum 1,5 mètre de tube à la verticale, <u>jamais à l'horizontale (Voir section 4).</u>**

La prise de terre électrique devra être branchée à ~230/240V - 50Hz. Veillez particulièrement à ce que le câble d'alimentation ne reste pas sous la chaudière, qu'il ne soit pas à proximité des zones chaudes de l'appareil et qu'il ne touche pas de surfaces coupantes susceptibles de le détériorer.

Si la chaudière est installée dans un lieu mobile, type mobil home, la prise de terre doit être branchée à une partie métallique du sol, et parfaitement ajustée. Assurez-vous que la structure de la maison soit en mesure de supporter le poids de la chaudière.

Lorsque **le tube d'évacuation des gaz passe par des murs et des plafonds, assurez-vous qu'il ne soit en contact avec aucun matériel combustible** afin d'éviter tout risque d'incendie.

<u>DU FAIT D'UNE ABSENCE DE CONTRÔLE DIRECT SUR L'INSTALLATION DE VOTRE CHAUDIÈRE, ECOFOREST NE LA GARANTIT PAS ET N'ASSUME PAS LA RESPONSABILITE QUI POURRAIT DECOULER DE DOMMAGES OCCASIONNES PAR UNE MAUVAISE UTILISATION OU UNE MAUVAISE INSTALLATION.</u>

<u>NOUS VOUS RECOMMANDONS FORTEMENT DE FAIRE RÉALISER LE CALCUL CALORIFIQUE DE VOTRE INSTALLATION PAR UN CHAUFFAGISTE CONFIRMÉ.</u>

2. RECOMMANDATIONS ET AVERTISSEMENTS.

2.1. Disposer la chaudière sur une surface stable pour éviter tout déplacement non souhaité.

2.2. Pour allumer la chaudière, ne jamais utiliser d'essence, de combustible pour lanterne, de kérosène, ni autre liquide de nature similaire. Maintenir ce type de combustible éloigné de la chaudière.

2.3. Ne pas essayer d'allumer la chaudière si le verre est cassé.

2.4. S'assurer que la porte en verre du foyer à combustion soit bien fermée au cours du fonctionnement de l'appareil, contrôler, en outre, le bac à cendres (s'il y en a un) ainsi que les trappes de nettoyage.

2.5. Ne pas surcharger la chaudière, un effort continu de chaleur peut causer un vieillissement prématuré et causer une détérioration de la peinture, (il est conseillé que la température d'évacuation des gaz ne dépasse pas 250°C).

2.6. Ne pas utiliser la chaudière comme incinérateur.

2.7. La chaudière devra être toujours branché à une prise de terre et avec une alimentation stable de courant alternatif de ~230/240V - 50Hz et onde sinusoïdale.

2.8. La chaudière doit être allumée au moins tout les 15 jours pour éviter de possibles condensations dans la zone soumise aux flammes.

2.9. Le montage d'un manométre est recommendé quand vous instalLez l'eau, pour repartir la pression des circuits qu'indique la chaudière.

3. QUALITÉ DU COMBUSTIBLE.

Votre chaudière fonctionne avec des pellets de bois. Il existe, sur le marché, différents types de biomasse de qualité très diverses. Pour cette raison, il est important de sélectionner ceux qui ne contiennent pas d'impuretées, d´humidité relative trop grande, d´additifs pour réduire la sciure.

Le rendement de votre chaudière peut varier selon le type de pellet employé.

ECOFOREST ne dispose d´aucun type de contrôle sur la qualité de pellet que vous utilisez, il ne peut garantir le rendement maximal de votre chaudière, ainsi que la détérioration prématurée de la chaudière et son installation de sortie de gaz**. Nous vous recommandons d'utiliser nos pellets** qui sont homologués conformément à la norme Européenne **DIN 51731** et qui sont reconnaissables grâce au signe distinctif ***ECOFOREST*** imprimé sur les sacs de 15kg.

4. INSTALLATION.

Les distances de sécurité et les schémas de montage décrits ci-dessous sont purement informatifs, vous devrez adapter l'installation aux règles en vigueur de sorties de gaz, des puissances, des distances minimales de sécurité pour les zones publiques spécifiques à chaque zone géographique.

L'installation des chaudières se fera de la même façon, donc il ne faut que montrer la chaudière Hidrocopper. De la même manière, on ignorera les entrées d'air dans tous les dessins, car, au point 4.10, seront indiquées les mesures minimales de sécurité pour son installation.

POUR DÉBALLER LA CHAUDIÈRE.

4.1. Retirer la boîte en bois et le plastique qui protège la chaudière.
4.2. Retirer les écrous et les vis qui fixent la chaudière à la palette et enlever la palette.
4.3. Si notre modèle a des pièces en acier inoxydable, vous devez retirer le plastique qui les protège.
4.4. Dans le cas ou vous avez aquéri un modèle céramique, vous devez savoir que la céramique vous est envoyée dans une boîte en carton dûment protégée.
Sur les modèles en céramiques l'ordre de montage est indiqué sur le *schéma 1*, vous devez suspendre les colonnes en céramiques sur leurs supports que vous trouverez sur la chaudière.

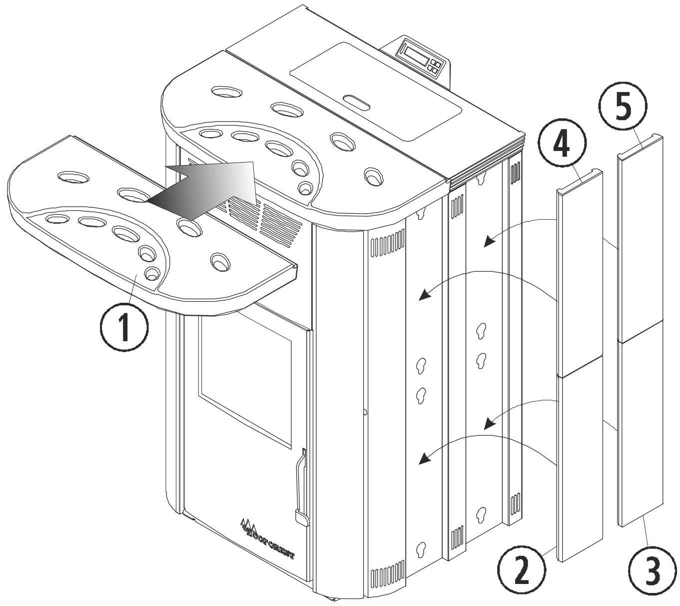


Schéma 1

MATÉRIEL NÉCESSAIRE POUR L'INSTALLATION.

4.5. ***Obligatoirement,*** la tuyauterie en acier inoxydable (AISI 316) est fortement conseillée. Ne ***jamais*** utiliser de tuyauterie en aluminium.
4.6. En cas d'humidité relative dans l'atmosphère au-dessus de 60% il est très recommandé d'installer une tuyauterie à doublé paroi isolée en acier inoxydable.
4.7. Si l'emplacement de l'installation de la chaudière est dans une maison en bois, vous devez ***obligatoirement*** monter la tuyauterie à double paroi.
4.8. Dans le cas du montage de la chaudière par une cheminée française, utiliser le tube d'acier flexible inoxidable pour que puissent sortir les gaz ainsi que les petits tubes d'acier flexible inoxidable torsadés pour les connexions hydrauliques.et une plaque de protection pour éviter un refoulement de gaz.
4.9. Ruban adhésif en aluminium et silicone à haute température (300°C).

NORMES DE SÉCURITÉ POUR L'ÉVACUATION DES GAZ.

4.10. L'évacuation des gaz doit s'effectuer dans une zone ventilée, elle ne peut se réaliser dans des zones fermées ou à moitié fermées telles que les garages, couloirs, intérieur de la chambre à air de la pièce ou autres lieux où les gaz peuvent se concentrer.

4.11. Les superficies de la chaudière peuvent atteindre des températures suffisamment élevées pour causer des brûlures, nous vous recommandons d'utiliser tout type de grille non combustible pour éviter d'éventuelles brûlures des enfants et personnes âgées.

L'extrémité du tube d'évacuation des gaz doit dépasser le haut de la chaudière. ***Il est nécessaire d'installer au moins un mètre et demi (1,5m) de tube à la verticale*** de cette façon, créer un flux naturel empêchant de possibles de fumées ou d'odeurs dont une possible coupure de courant. Au cas de coupures de courant et de conditions météorologiques inhabituelles (orages, vents forts) vous devez installer un onduleur (UPS) que vous avez disponible de forme optionnel.

Si vous installez la chaudière dans une maison en bois, le montage de la tuyauterie doit être réalisé à la verticale avec une tuyauterie en double paroi isolée et preter une attention particulière à la région à travers les cloisons, en isolant si nécessaire convenablementle tube.

4.12. Distances depuis les portes, fenêtres, grilles de ventilation, ou entrées d'air de la pièce ou de la maison:

A	Distance depuis une grille de ventilation.	500 mm
B	Distance depuis une grille de ventilation.	500 mm
C	Partie latérale d'une porte.	1250 mm
D	Partie supérieure d'une fenêtre.	650 mm
E	Partie supérieure d'une porte.	650 mm
F	Partie latérale d'une porte.	1250 mm
G	Mur adjacent.	300 mm
H	Hauteur depuis le mur adjacent.	2300 mm
I	Immeuble adjacent.	650 mm

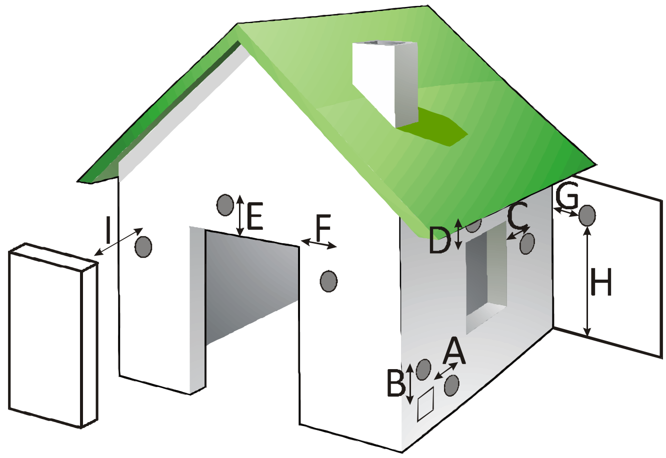


Schéma 2

Les distances peuvent varier selon les lois de chaque zone géographique.

4.13. La distance minimale à partir de l'évacuation des gaz au sol ne doit pas être inférieure à 65 centimètres, toujours selon le type de surface. Les gaz peuvent réussir à brûler la pelouse, les plantes et arbustes situés à proximité de l'évacuation des gaz. Dans le cas où la sortie de la chaudière est plus baisse, vous devez prendre des mesures de sécurité appropriées.

4.14. La distance entre l'évacuation des gaz et le trottoir public doit être d'au moins 2,20 mètres.

4.15. La distance avec des matériaux inflammables doit être d'au moins 65 centimètres.

4.16. ***Ne jamais*** emboîter le tube d'évacuation des gaz de la chaudière dans une cheminée ou dans un tube déjà installé dont le rayon est 4 fois plus grand que le tube de la chaudière (Ø80 maximum 200cm^2 avec un tube de Ø100 maximum 314 cm^2). En cas d'installation dans une section de la chaudière supérieure à celle indiquée, la sortie des gaz doit se canaliser jusqu' à la partie supérieure.

4.17. Le tube d'évacuation des gaz ne peut être installé dans aucun type de tuyauterie partagée, comme la tuyauterie d'une hôte aspirante par exemple.

4.18. Si le tube d'évacuation des gaz a une longeur supérieure à 8 mètres il doit être augmenté de 4 mètres, c'est-à-dire, les premiers 4 mètres de 80 mm et les suivants de 100mm et ainsi de suite Si la longitude est excessive, il est recommandé de réaliser l'installation avec la tuyauterie à double paroi pour éviter la condensation.

4.19. Si l'installation de l'évacuation des gaz n'est pas correct, le mélange d'air à la combustion peut être faible et peut ainsi salir le mur de la maison ou de la pièce, accumuler un excédent de cendres à l'intérieur de la chaudière ou provoquer alors une dégradation prématurée des différentes pièces métalliques.

4.20. Le tube d'entrée d'air ***ne doit pas être canalisé*** car cela nuirait au bon fonctionnement de la chaudière. Pour cette raison et pour faciliter l'entrée d'air frais, vous placerez une grille de ventilation à au moins 65 centimètres à la fois à l'horizontale qu'à la verticale, pour l'évacuation des gaz, ***voir le point 4.12.***

Il faut également éviter un effet direct de courants d'air extérieur qui affectent le bon fonctionnement de la chaudière, et donc sa production de chaleur.

4.21. En aucun cas le dessin de l'extrémité de la chimeée empêchera la libre circulation dans l'atmosphère des produits de combustion. On pourra placer une maille metalique avec une ouverture de 3x3 cm, pour empêcher l'entrée d'oiseaux et d'autres objets indésirables.

4.22. En général, l'evacuation des produits de combustion doit être faite dans le toit de l'immeuble à travers de la chimenée. Exceptionnellement, en cas de résidences individuelles ou de réhabilitations de immeubles pour plusieurs familles, il est permis d'évacuer les produits de combustión dans la façade or le cour, et dans le dernier cas, il faut exécuter les conditions suivantes de surface minime:

Nouvel étage.	Residences individuelles, entre mitoyennes ou ensembles de jumeaux de nouvel étage.	S= 1,0·x NT, minimum de 6,00 m^2.
	Immeubles pour plusieurs familles.	Interdit la ventilation pour le cour.
Réhabilitation et réformes.	Tout type de bâtiments résidentiels.	S= 0,5·x NT, minimum de 4,00 m^2.

*NT: Nombre de locaux que peuvent avoir dispositifs que conduisent au cour.

<u>LE RESPECT DE CES NORMES ÉTANT HORS DE NOTRE PORTÉE, NOUS NE SOMMES RESPONSABLES D'AUCUN INCIDENT QUI POURRAIT EN DÉCOULER.</u>

<u>IL EST RECOMMANDÉ DE FAIRE RÉALISER L'INSTALLATION DE VOTRE CHAUDIÈRE À PELLETS PAR UN INSTALLATEUR CONFIRMÉ.</u>

LOCALISATION DES CHAUDÈRES HIDROCOPPER.

4.23. Contrôler les espaces entre la chaudière, le combustible et tout type de matériau inflammable.

4.24. N'installez pas la chaudière dans une chambre à coucher.

4.25. Le câble de courant fourni par ***ECOFOREST*** est de 1,5 mètre de long, il est possible que vous ayez besoin d'un câble plus long. Toujours utiliser un câble avec prise de terre.

ESPACES LIBRES.

Certaines distances de sécurité doivent être respectées lorsque la chaudière est installée dans une pièce où des matériaux inflammables se trouvent à proximité de la chaudière.

DISTANCES MINIMALES AVEC LES MATÉRIAUX COMBUSTIBLES.

A	Face latérale de la chaudière.	420 mm
B	Etagère.	400 mm
C	Protecteur du sol.	150 mm

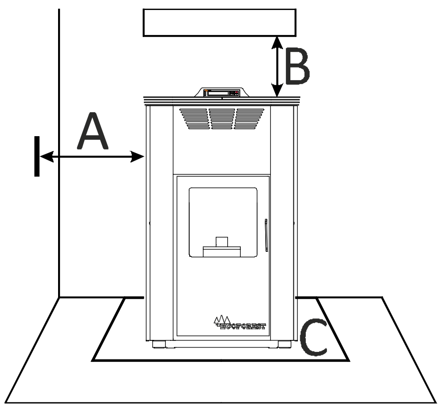


Schéma 3

Le tube d'évacuation des gaz peut être installé en traversant le mur avec un coude de 45°, 90° ou bien avec un tube flexible en acier inoxydable en formant un «T» avec contrôle et 1,5m à la verticale, voir le *schéma 5*:

ÉVACUATION DES GAZ VIA UN MUR.

4.26. Choisisser le lieu où vous placerez votre chaudière en tenant compte du chapitre concernant la localisation. L'installation sera très simple et ne devrait pas affecter la structure, la plomberie ou l'électricité de votre maison.
4.27. Installer une protection contre l'incendie entre le plancher et la chaudière.
4.28. Prévoyer une distance de sécurité entre les murs et la chaudière, voir tableau.

A	Côté mural de la chaudière.	420 mm
B	Partie arrière de la chaudière.	80 mm
C	Coin de la chaudière au mur.	30 mm
D	Face centrale de la chaudière ou partie protectrice des étincelles.	1,5xE

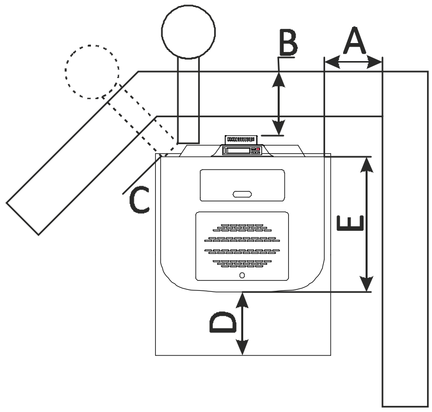


Schéma 4

4.29. Localiser le centre de la tuyauterie d'évacuation des gaz dans le chaudière (vous pouvez vous aider des mesures énumérées à la fin du manuel) Il faut le signaliser dans le mur et avec une couronne widia de 90 millimètres percer le mur. Vous devez être sûr de laisser 100 millimètres entre les matières combustibles qui peuvent être à l'intérieur du mur, ces mesures sont purement informatives et peuvent varier selon le fabricant des tuyauteries.
4.30. Pour une installation avec une tuyauterie à double paroi, vous devez utiliser une couronne de 150mm, pour percer le mur, vous devez tenir compte des mêmes mesures de sécurité que dans la section précédente. Comme dans la section précédente, nous devons considérer que les mesures prévues sont purement informatives.
4.31. Introduisez un tube d'évacuation des gaz par le trou réalisé dans le mur, unissez-le à l'extrémité de l'extracteur, et fixez-le avec une bride métallique. Les jonctions du tube doivent être scellées avec du silicone à haute température ainsi qu'un ruban d'aluminium.
4.32 Poussez la chaudière vers l'arrière jusqu'à son emplacement définitif.
4.33. Placez un coude de 45° et un ***«T»*** en acier inoxydable à l'extérieur de la maison, avec ce ***«T»*** vous pourrez canaliser la tuyauterie à la vertical et dans un même temps, vous aurez un registre de nettoyage pour l'entretien futur. Dans le cas où vous avez une cheminée intérieure, le coude et la iront situés dans l'intérieur de la maison, à l'arrière de la chaudière.
4.34. Le tube fixé au mur avec des brides métalliques.
4.35. A l'extrémité du tube, installer un couvercle coupe-vent en acier inoxydable, nous le recommandons pour une plus grande longévité de la tuyauterie.

ÉVACUATION DES GAZ DANS UN MUR EN BOIS.

4.36. Suivez les étapes jusqu'au point ***4.30***. du paragraphe sur l'évacuation des gaz via un mur.
4.37. Lors du perçage dans un mur de bois, il ne faut pas oublier d'installer un manche isolant, de sorte que le trou dans le mur doit être de 200 millimètres à l'extérieur et de 100 millimètres à l'intérieur. Comme dans les paragraphes précédents, nous gardons à l'esprit que les mesures sont fournies à titre indicatif, ces distances de sécurité peuvent varier selon le type d'isolant qu'utilise le fabricant de tuyauterie.
4.38. Une fois le mur perforé, introduire un morceau de tube à l'intérieur du manche, s'il reste lâche, il est possible de l'entourer avec de la laine de roche et de placer un enjoliveur de chaque côté.
4.39. Suivez maintenant les étapes à partir du point ***4.32*** du chapitre précédent.
Voici quelques exemples-types d'installation:

①	Couvercle coupe-vent.
②	Anneau de fixation en acier inoxydable.
③	T de 135° avec contrôle.
④	Coude de 45°.
⑤	Manche isolant.
⑥	Sol en bois.
⑦	Protecteur du sol non combustible.

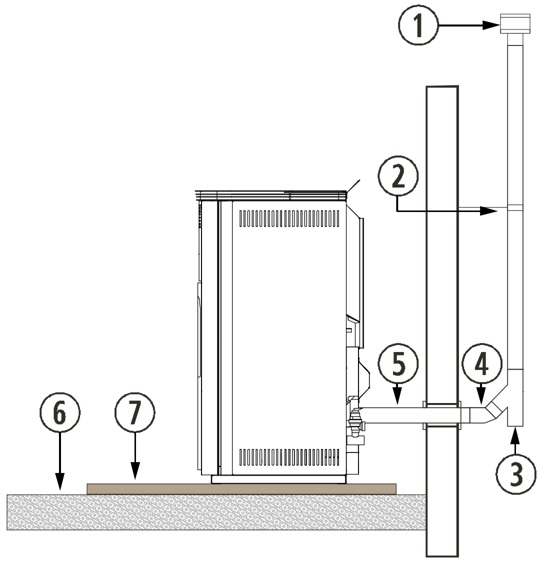


Schéma 5

INSTALLATION VIA UNE TUYAUTERIE VERTICALE ET EXTRÉMITÉ SUR LE TOIT.

Suivre les étapes indiquées dans les chapitres précédents; en outre, prendre en considération les détails suivants:

4.40*.* Monter un couvre-eau lorsque vous perforez le toit.
Assurez-vous qu'il dépasse d'un mètre au-dessus du toit, des obstacles dans le toit ou de l'exterieur du bâtiment. La sortie des gaz pourrait être à la même hauteur que l'obstacle, si celui-ci est à une distance 2 fois la hauteur du obstacle pour le bâtiment et de 10 à 20 m pour les obstacles à l'exterieur du bâtiment.

①	Couvercle coupe-vent.
②	Anneau de fixation en acier inoxydable.
③	T de 135° avec contrôle.
④	Coude de 45°.
⑤	Manche isolant.
⑥	Sol en bois.
⑦	Protecteur du sol non-combustible.
⑧	Séparation de 80 millimètres.
⑨	Rosace verse-eau.

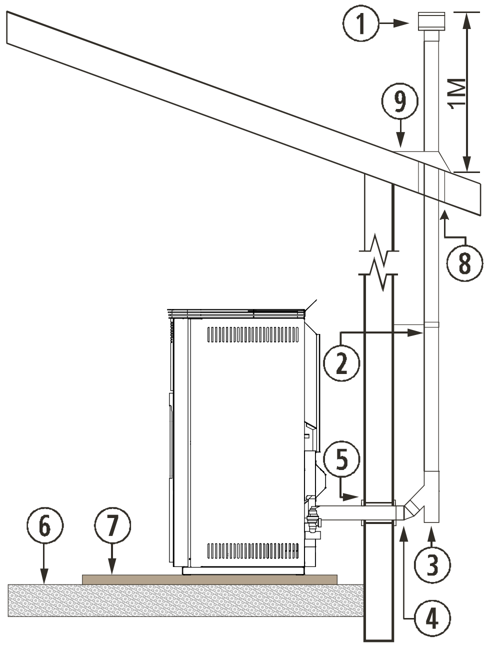


Schéma 6

INSTALLATION VERTICALE INTÉRIEURE À TRAVERS LE TOIT

Suivre les étapes indiquées dans les chapitres précédents et ensuite, prendre en compte les détails suivants:

4.41. Installer un ***«T»*** avec couvercle de contrôle.

4.42. Installer la tuyauterie de façon à ce qu'elle ressorte à la verticale depuis le ***«T»***. Lorsqu'elle atteint le toit, s'assurer que la tuyauterie ait un manche isolant et laisse par ailleurs 100mm de séparation avec tout matériau combustible.

4.43. Placer un couvre-eaux et s'assurer que le tube dépasse d'1 mètre du toit.

①	Couvercle coupe-vent.
②	Anneau de fixation en acier inoxydable.
③	T de 135° avec contrôle.
④	Coude de 45°.
⑥	Sol en bois.
⑦	Protecteur du sol non combustible.
⑧	Séparation de 80 millimètres.
⑨	Rosace verse-eau.

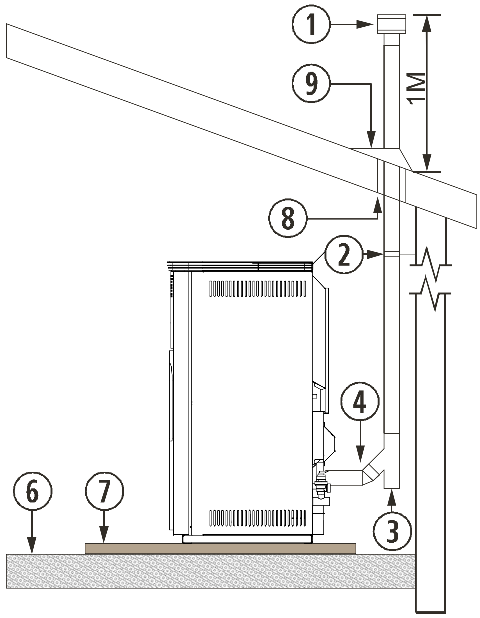


Schéma 7

4.44. Suivez jusqu'au point ***4.34*** de la section antérieure, évacuation des gaz via un mur.

INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE AVEC UNE CHEMINÉE FRANCAISE.

4.45. Installer la chaudière comme indiqué sur le *schéma 8* en veillant particulièrement à placer un couvercle métallique et un tube en acier inoxydable d'évacuation des gaz.

①	Couvercle coupe-vent.
③	T de 135° avec contrôle.
④	Coude de 45°.
⑥	Sol en bois.
⑦	Protecteur du sol non combustible.
⑧	Séparation de 80 millimètres.
⑩	Tuyau en acier inoxydable.
⑪	Manchon adaptateur rigide-flexible.
⑫	Couvercle métallique.

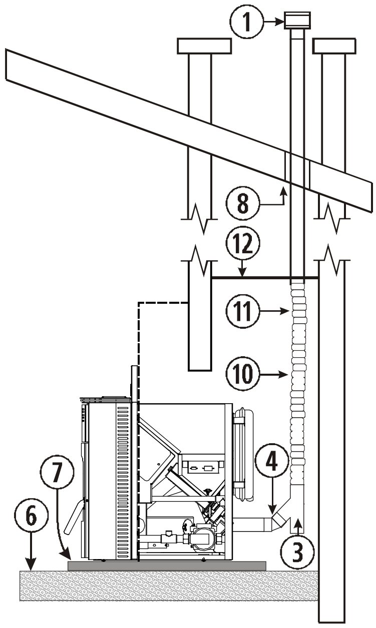


Schéma 8

Concernant la chaudière encastrable Super Insert (*schèma 9*) il ne sera pas nécessaire d'installer un ***«T»*** et un coude de 45°, puisque le tube sort à la vertical et le collecteur des encastarables comprend de registres de nettoyage.Bien qu'il soit toujours recommendé d'inclure le ***«T»*** dans l'installation, comme le montre le *schéma 9*.
En introduisant la chaudière dans l'encastrage, vous devez bloquer les roues de devant et les débloquer quand vous voulez pousser ou tirer la chaudière.

①	Couvercle coupe-vent.
②	Anneau de fixation en acier inoxydable.
③	T de 135° avec contrôle.
⑥	Sol en bois.
⑦	Protecteur du sol non combustible.
⑧	Séparation de 80 millimètres.
⑩	Tuyau flexible en acier inoxydable.
⑪	Manchon adaptateur rigide-flexible.
⑫	Couvercle métallique.

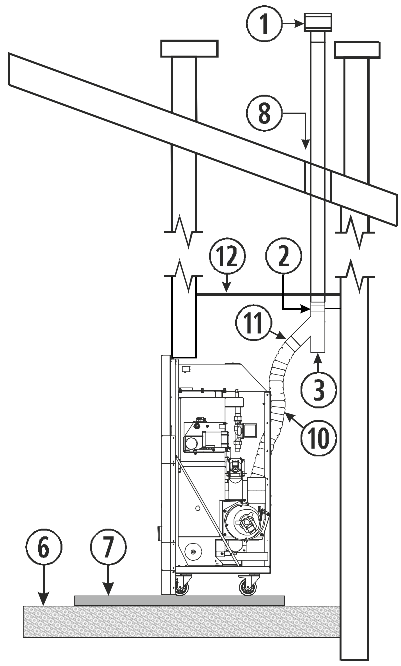


Schéma 9

Lors de l'installation du tuyau flexible pour la sortie des gaz, fais attention à que celui-ci ne soit pas en contact ou proche à la plaque électronique ou au matériel combustible.

PURGE DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE (TRÉS IMPORTANT).

Nous allons par la suite détailler la purge de la chaudière et de la pompe accélératrice, à noter toutefois que cette purge doit être réalisée par un chauffagiste ou un installateur confirmé.

Dans les modèles de chaudières Hidrocopper, le ***purgeur*** se trouve sur la ***partie supérieure gauche*** en ouvrant la ***porte latérale droite***, il faut l'ouvrir seulement jusqu'à ce que l'eau coule.

Sur le modèle encastrable, seul l'endroit où se trouve le purgeur est différent, il se trouve sur la ***partie frontale*** de la chaudière, ***caché derrière la grille frontale***; la purge s'effectue de la même façon.

La purge du modèle Supert insert se réalise de la même manière que le reste de la chaudière, mais changer son inclinaison avec les autres.Le purgeur se trouve à l'arrière de la chaudière derrière l'échangeur de chaleur.

Parmi les autres parties qu'il est nécessaire de purger se trouve la pompe de circulation ou pompe accélératrice, selon le modèle, le purgeur est supporté par une clé manuelle ou une vis, comme l'indique le *schéma 10* ci-dessous. Pour la purger, procéder de la même façon qu'avec le purgeur.

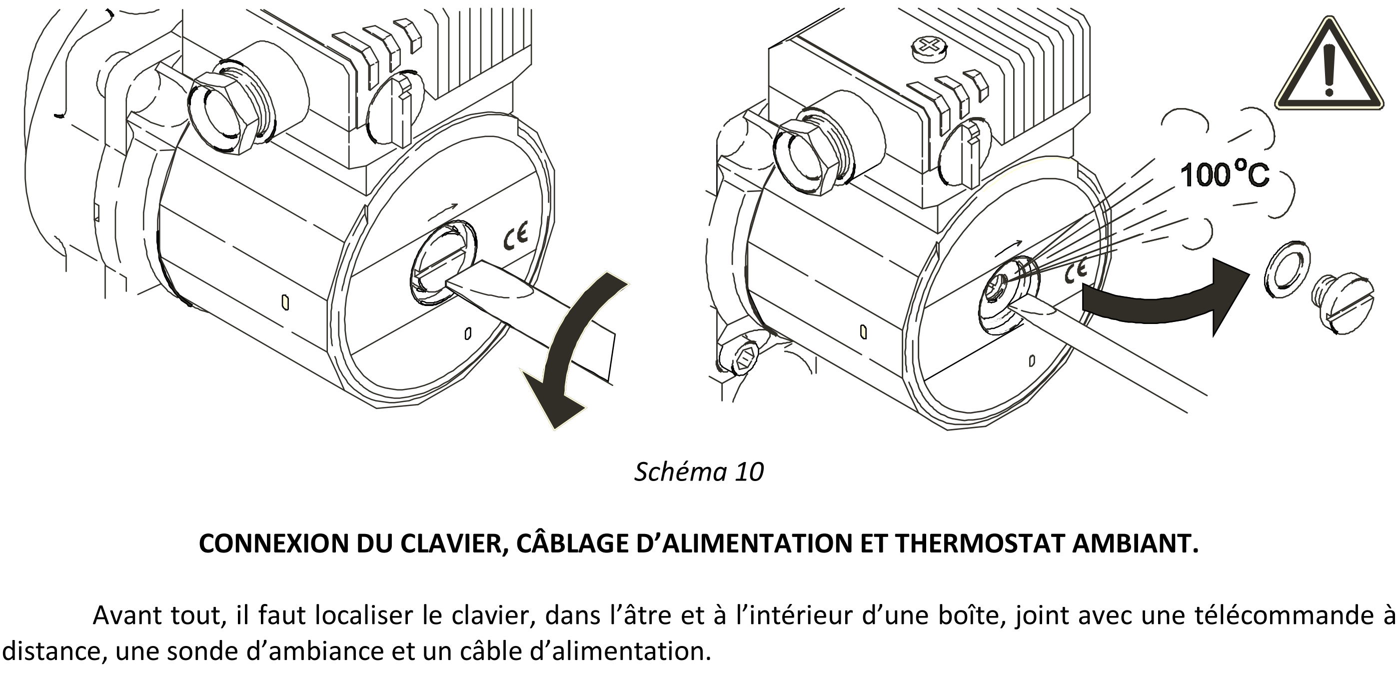


Schéma 10

CONNEXION DU CLAVIER, CÂBLAGE D'ALIMENTATION ET THERMOSTAT AMBIANT.

Avant tout, il faut localiser le clavier, dans l'âtre et à l'intérieur d'une boîte, joint avec une télécommande à distance, une sonde d'ambiance et un câble d'alimentation.

Sauf sur les modèles encastrables, nous devons serrer les vis qui fixent le clavier (④) au support (②) comme indiqué dans le *schéma 11*, connectez la courroie plate de branchement du clavier (③), qui est à l'arrière fixée avec le ruban adhésif et la branchez au clavier (④) comme indiqué le *schéma 12*, il a une seule position de connexion. Serrez les vis du support du clavier (①).

Sur le modèle Hidrocooper encastrable le support du clavier est le même cadre enjoliveur et la courroie plate est directement branchée à la CPU. Vous devez l'étirer et suivre les mêmes étapes de connexion qui sont faites dans le modèle Hidrocopper.

Pour le modèle de chaudière Super insert, le clavier se trouve sur la porte frontale supérieure gauche, comme vous pouvez le voir sur le *schéma 13*.

Enfin, connectez la sonde d'ambiance (⑦) dans le connecteur DB9 (⑤) et le câble d'alimentation dans la prise indiquée (⑥).

La sonde d'ambiance et le câble d'alimentation sont branchés à l'arrière des modèles Hidrocopper, Hidrocopper encastrable, Hidrocopper Super et Cantina Super, comme indiqué dans le *schéma 12* (*Hidrocopper*) *et derrière la porte inférieure gauche de la plaque sur le modèle Super Insert.* Comme indiqué dans le *schéma 13.* Vous saurez que la chaudière le reconnaît parce que vous verrez reflété la température ambiante dans le panneau de contrôle. Si vous branchez un thermostat ou contact au lieu d'afficher la température d'ambiance vous verrez **(·)** indiquer qu'il y a quelque chose branchée au port de communication.

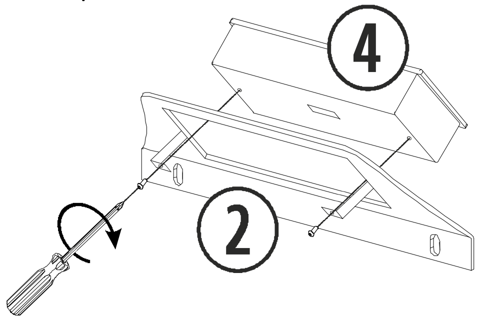


Schéma 11

①	Vis de fixation du clavier.
③	Bande de connexion du clavier et C.P.U.
④	Clavier.
⑤	Branchement du thermostat ambient.
⑥	Branchement du courant ~230/240V - 50Hz.
⑦	Thermostat ambiant.

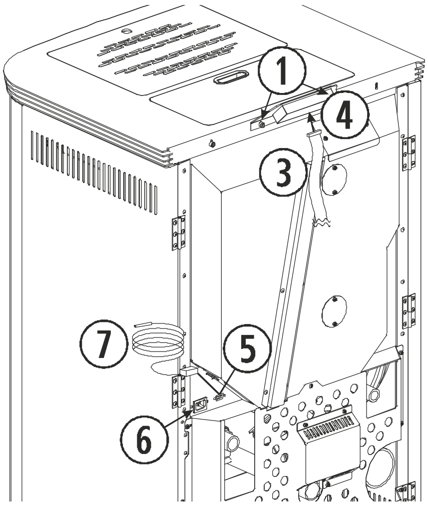


Schéma 12

④	Clavier.
⑤	Branchement du thermostat ambient.
⑥	Branchement au courant ~230/240V - 50Hz.
⑦	Thermostat ambiant.

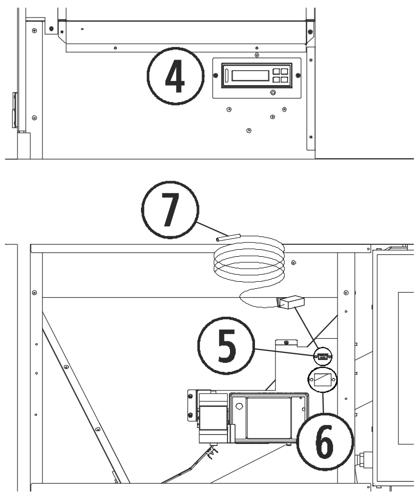


Schéma 13

Nous avons en option:

- Un thermostat sans fil préparé avec toutes les connexions (voir dépècement).
- Un adaptateur de connexion externe où vous pouvez brancher un thermostat d’ambiance de n’importe quel fabricant (voir dépècement). *Il ne devrait pas avoir plus de 10 mètres de câble et doit être blindé.*
- Un port optocouplé (On/Off externe) de contacte externe pour le fonctionement ou l’arrêt de la chaudière a besoin de l’activation par l’intermédiaire du «Menu 3 – Service de support technique» dans le point 3-4 d’activation extérieur. Cette opération doit être effectuée par un personnel qualifié (voir dépècement).
  ATTENTION!, CES CONTACTS NE DOIVENT PAS ÊTRE SOUS TENSION; AUTREMENT DIT LE CONTACT DOIT ÊTRE OUVERT OU FERMÉ, EN AUCUN CAS A ~230/240V - 50Hz CAR CELA RISQUERAIT D’ENDOMMAGER LA C.P.U.

EN CAS DE DOUTE SUR LA CONNEXION EXTERNE POUR L’ALLUMAGE OU L’ARRÊT, VEUILLEZ CONTACTER VOTRE DISTRIBUTEUR QUI SAURA VOUS INFORMER.
UNE MAUVAISE UTILISATION OU CONFIGURATION DE CES APPAREILS PEUT PROVOQUER UN DYSFONCTIONNEMENT OU UNE DEGRADATION PREMATURÉE DU PÔELE.

MONTAGE DU THERMOSTAT DE SECURITÉ SUR LES MODÉLES ENCASTRABLES.

Si la chaudière que vous avez est un modèle Hidrocopper encastrable, vous devez fixer le thermostat de sécurité sur les panneaux encastrés. Ceux-ci ont un trou, par lequel vous devez insérer le thermostat (③) comme indiqué le *schéma 14*, vous devez le fixer au encastre avec un écrou (②) et finalement vous vissez le bouchon (①). Le résultat final se trouve sur le *schéma 15*.

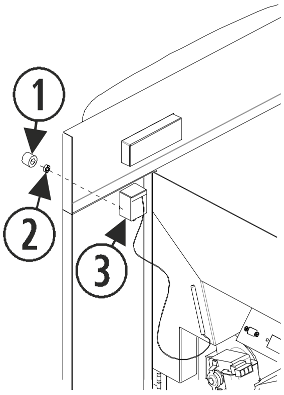


Schéma 14

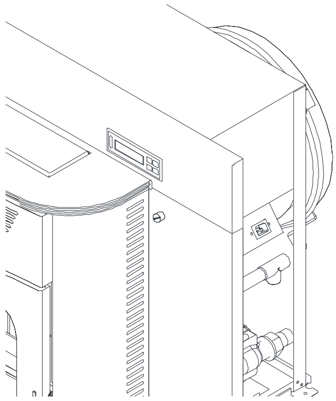


Schéma 15

5. NETTOYAGE ET ENTRETIEN.

Pour un bon fonctionnement de votre chaudière, il est nécessaire de réaliser les opérations de nettoyage et de maintenance suivantes, à la périodicité indiquée. Toujours effectuer ces opérations avec la chaudière à froid.

NETTOYAGE QUOTIDIEN A FROID

5.1. *L’échangeur de chaleur.*
Actionnez les poignées du râteau, ce travail devrait être fait avec la porte vitrée fermée pour obtenir que la cendre tombe dans la chaudière. Vous devez le faire de cette façon chaque jour et avec la chaudière froid. Voir *Schéma 16* (Hidrocopper).
Le modèle de chaudière Super Insert dispose d’un système de nettoyage automatique qui vous libère de cette tâche.

②	Poignées du râteau.

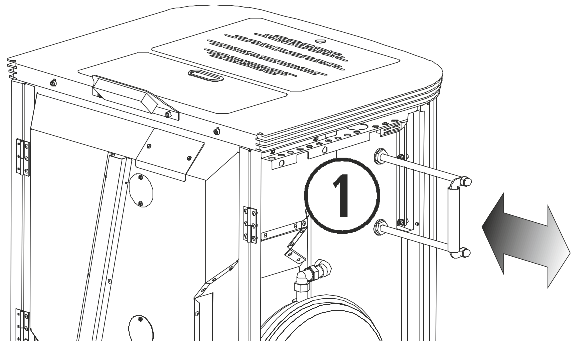


Schéma 16

Si la chaudière est une Hidrocooper encastrable, vous devez ouvrir la porte frontal comme vous l'indique le *schéma 17* et actionner les poignées du rateau (②), il est préfèrable de faire cette tâche avec la porte en cristal fermée pour que les cendres tombent dans la chaudière. Ceci doit être réalisé de la même manière tout les jours avec la chaudière froide.

①	Porte frontal.
②	Poignées du râteau.

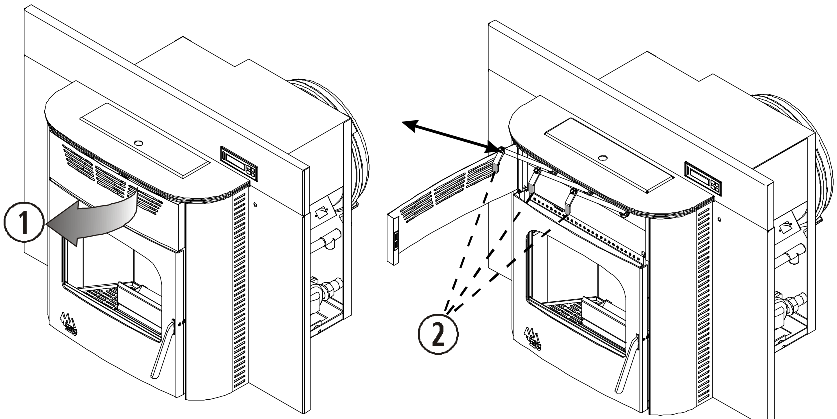


Schéma 17

Sur les modèles Hidrocopper, Hidrocooper céramique et Hidrocopper mini, la disposition et l'utilisation des poignées du râteau peuvent changer.Pour réalisez cette opération, il faut ouvrir les portes latérales Vous pouvez démonter la manille (③) des poignées .Viser les baguettes (②) des poignées du râteau et les extraires. Enlever les vis à tête hexagonale (①) qui maintiennent scellés les trous pour les baguettes des poignées que vous n'utilisez pas.Une fois les vis retirées, viser les baguettes des poignées à travers les orifices latéraux que vous souhaitez utiliser,pour réaliser les gestes de nettoyage du râteau, les viser à l'intérieur du râteau et placer la manille.Pour finir sceller les orifices latéreaux que vous n'allez pas utiliser,en utilisant les vis à tête hexagonal retirées au préalables.

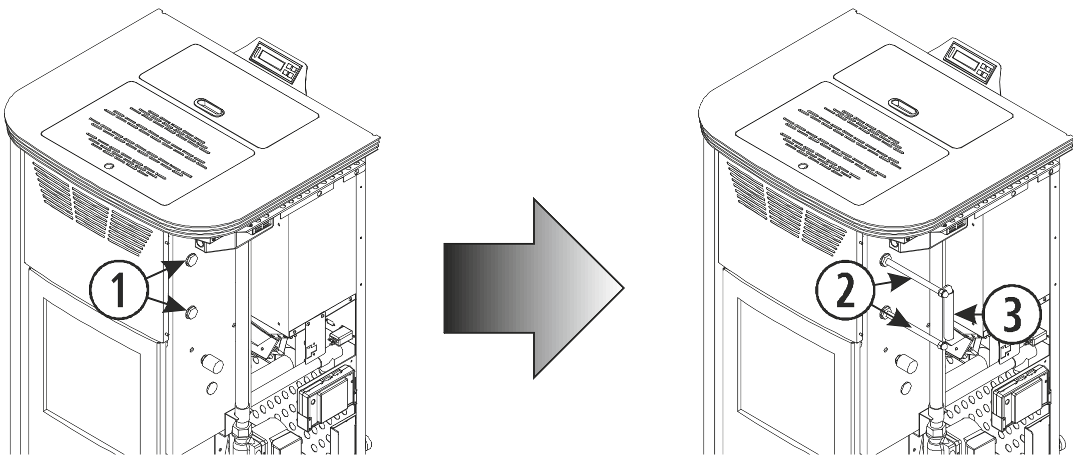


Schéma 18

5.2. *Cendres dans le foyer.*

En ouvrant la porte en verre, vous accédez au panier perforé où se produit la combustion; aspirez-le et retirez-le ensuite (en veillant à pouvoir le remplacer) afin de nettoyer tous les trous, vérifier qu'ils soient tous

propres et aspirer également le support sur lequel le panier est placé. Rappelez-vous que l'onglet supérieur va vers le verre.Sur le *schéma 19* on voit les paniers perforés utilisés pour les chaudières manuelles.

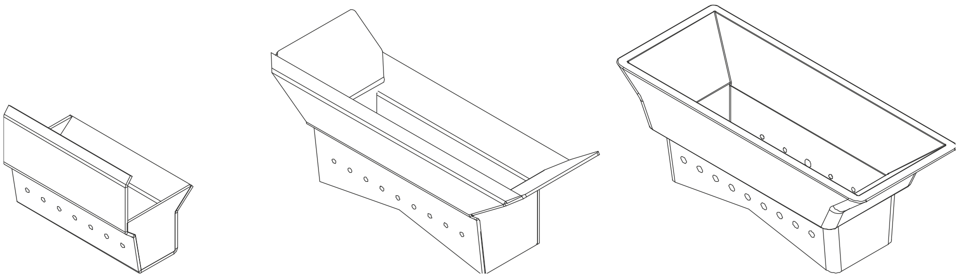


Schéma 19

5.3. *Porte du foyer.*

Nettoyez le verre simplement avec un mouchoir ou en appliquant un liquide pour vitres ***Ecoforest*** toujours à froid. Nous avons en option un produit pour les vitres. (Voir dépècement de la chaudière).

Bien que la poignée de fermeture soit ajustée avec un écrou autobloquant, elle doit être révisée régulièrement et ajustée si nécessaire afin d'empêcher toute perte d'étanchéité du foyer à combustion.

5.4. Grille de sécurité du foyer*.*

Il suffit de brosser la grille en désincrustant la suie qui peut rester collée en utilisant la brosse de nettoyage que l'on vous envoie dans une boîte en carton à l'interieur du foyer de la chaudière.

①	Brosse de nettoyage.
②	Grille de sécurité du foyer.

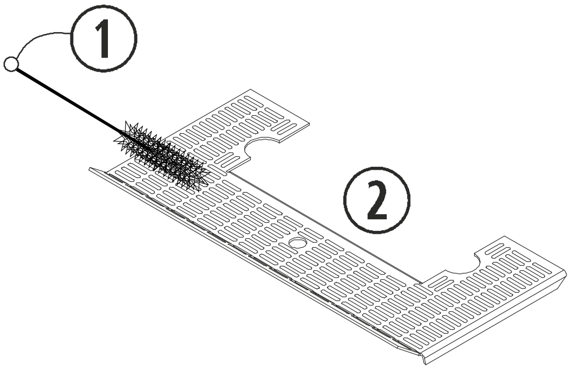


Schéma 20

5.5. *Bac à cendres.*

Sur les modèles Hidrcopper le bac à cendre est situé en bas derrière après la porte frontal inférieur, voir *schéma 21.*

Sur le modèle Hidrocopper encastrable vous accèdez à l'ouverture de la porte en cristal du foyer.

Pour accèder à la caisse des cendres de la chaudière Super Insert, Vous devez enlever le panier perforé et la grille de sécurité du foyer, voir *schéma 22*.

①	Puerta frontal inferior.
②	Bac à cendres.

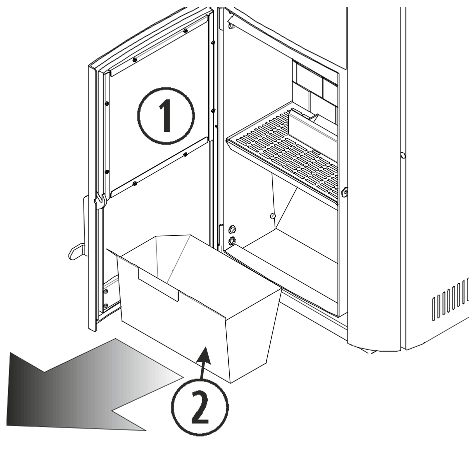


Schéma 21

①	Grille de sécurité du foyer.
②	Panier perforé.
③	Bac à cendres.

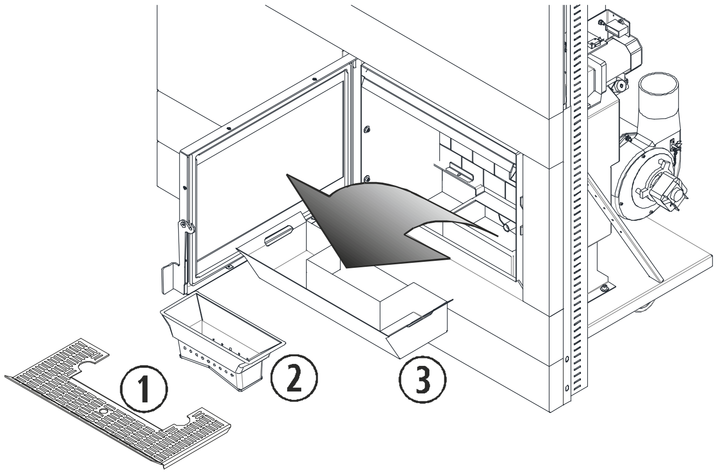


Schéma 22

IMPORTANT: Si la chaudière fonctionne, en étant rempli de cendres ou de résidus, ceci peut mener à une déformation du bac à cendres, de son support, et même du foyer, et provoquer ainsi un mauvais fonctionnement et une avarie possible.

MAINTENANCE FIN DE SAISON

Cette maintenance est nécessaire pour assurer la continuité du bon fonctionnement de la chaudière et prolonger sa durée de vie. Lorsque la saison hivernale est terminée, contactez votre fournisseur (s'il ne l'a pas déjà fait) et prenez rendez-vous pour effectuer cette maintenance au cours de laquelle les opérations suivantes devront être menées (toujours avec la chaudière hors tension):

5.6. *Nettoyage du foyer:*

En plus d'un nettoyage quotidien minutieux, vous devrez nettoyer les éléments suivants:

- ✓ Tubes échangeurs de chaleur, en accionnant les poignées du râteau.Dans le cas ou vous possèdez une chaudière Super Insert, vous étez exempts de cette tâche.
- ✓ Panier perforé.
- ✓ Support du panier.
- ✓ Bac à cendres.
- ✓ Vis des parties mobiles.
- ✓ Tuyau d'entrée d'air.

5.7. Nettoyage de l'échangeur de chaleur, ATTENTION! VOUS DEVEZ DEBRANCHER LA CHAUDIERE AVANT DE REALISER CETTE OPERATION (Trés important).

Ouverture des portes latérales.

Sur les modèles **Hidrocopper** vous devez retirer deux vis, le premier se trouve sur la partie supérieur et vous le localiserez sur la porte latérale dans la porte frontal entre la colonne frontal et la porte .La seconde est localisée dans la partie basse de cette même porte.Après l'ouverture des portes vous accionerez les poignées des râteaux de nettoyage avec la porte en cristal fermée,afin d'éviter que les cendres sortent de l'interieur de la chaudières.

Vous procèderez à l'opération d'ouverture de la porte de l'échangeur et du couvercle de l'échangeur frontal.Pour cela vous devez retirer l'enjoliveur fontal ancré à la chaudière moyenne et les deux cils de chaque cotés, sur la partie inférieur et supérieur. Avec la brosse que l'on vous envoie avec la chaudière vous nettoierez le reste des cendres accumulées entre les tubes échangeurs et les pavillons interieurs.

①	Couvercle de l’échangeur.
②	Porte de nettoyage d’échangeur supérieur.
③	Brosse de nettoyage.
④	Couvercle de nettoyage de l’échangeur frontal.
⑤	Enjoliveur frontal.

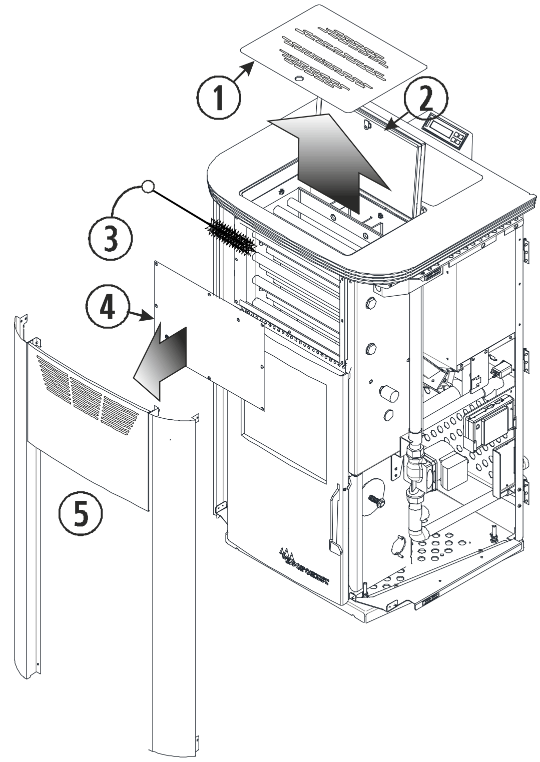


Schéma 23

Sur le modèle encastrable il suffit de tirer l’ensemble devant.

①	Couvercles de l´échangeur.
②	Joints de couvercles.

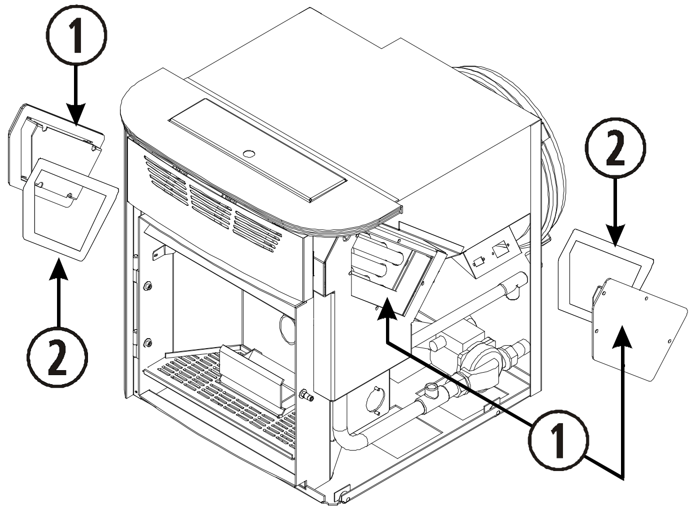


Schéma 24

Sur le modèle Super Insert, Il est nécessaire de débloquer les roues de devant et tirer l’ensemble vers l’avant. De cette manière il sera plus simple d’accèder aux couvercles de l’échangeur pour réaliser un nettoyage minutieu avec la brosse sur lesquels les parties de l’échangeur ou l’on ne peut pas avoir accès avec le râteau de nettoyage.

①	Couvercle supérieur nettoyeur de l'échangeur.
②	Couvercle frontal nettoyeur échangeur.
③	Brosse de nettoyage.

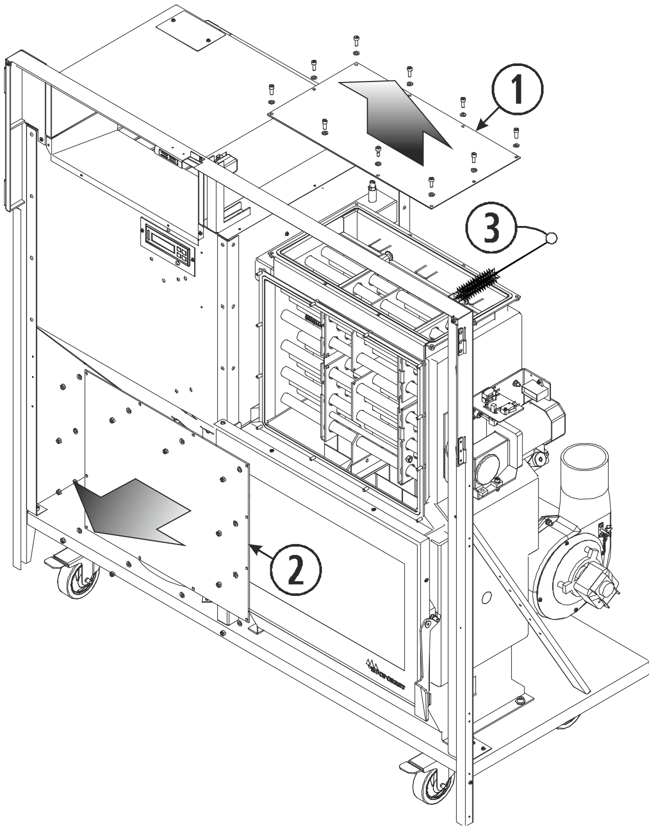


Schéma 25

5.8. *Bac des cendres et registres de nettoyage.*

Sur les modèles ***Hidrocooper*** comme il est indiqué sur le schèma ci dessous, vous accèdez au bac des cendres et au registre de nettoyage, sur lequel vous devez nettoyer minucieusement, puisque de votre nettoyage dépendra avec le collecteur de sorti de gaz le fonctionnement correct.de la chaudière.

①	Porte enjoliveuse du bac des cendres.
②	Bac des cendres.
③	Registre de nettoyage.

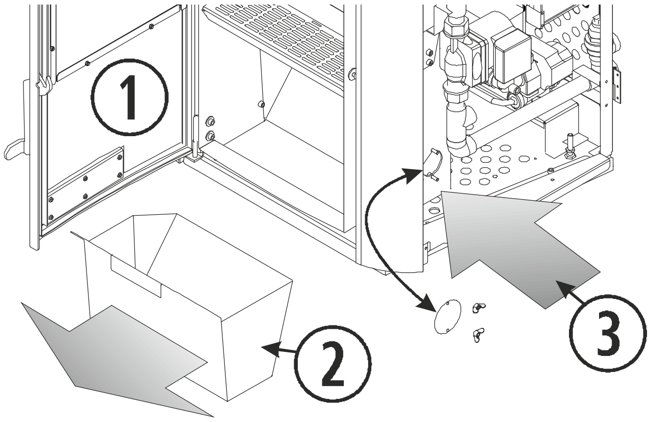


Schéma 26

Sur le modèle encastrable, les registres de nettoyage se trouvent sur les cotés, pour procèder au nettoyage vous devez agir de la même manière que sur les modèles ***Hidrocopper***.

②	Bac des cendres.
③	Registre de nettoyage.

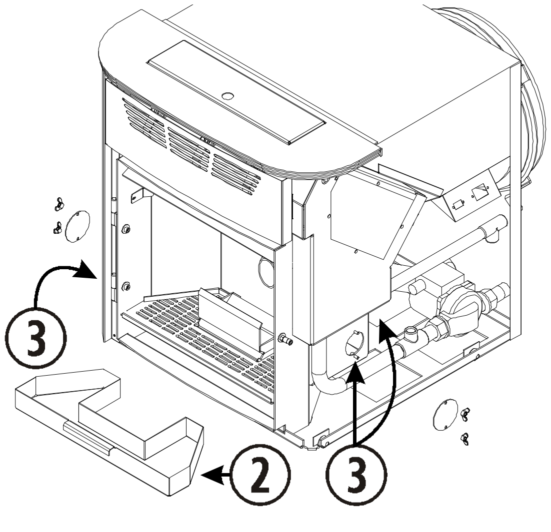


Schéma 27

Pour le modèle ***Supert Insert*** les registres de nettoyage se trouvent sur la partie postérieur et sur le coté droit de la chaudière. Le processus de nettoyage est le même que sur les modèles Hidrocooper.

③	Registres de nettoyage.

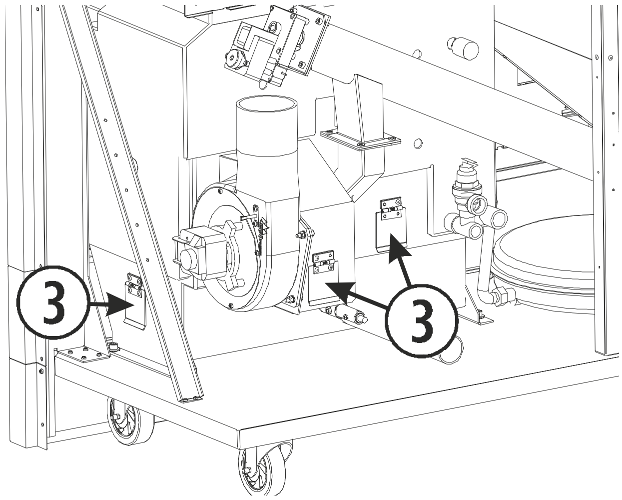


Schéma 28

Il est recommandé de calculer la fréquence avec laquelle vous nettoyez les registres de nettoyage en tenant compte des heures de fonctionnement, en évitant ainsi qu'il arrive à saturation de cendres.
Une fois les murs de la chaudière nettoyés, vous devez vous assurer que les trappes de nettoyage restent parfaitement fermées, car d'elles dépendent le bon fonctionnement de la chaudière.

5.9. Nettoyage du circuit de sorti des gaz de la chaudière, la chaudière doit être toujours débranchée **(très important).**
Dés que la chaudière est débranchée ouvrez les portes latérales (exepté sur les modèles encastrables),qui vous donne accès aux trappes de nettoyage .Vous devez ouvrir les registres latéraux et introduir la brosse métalique en le bougeant maintes fois dans tous les sens pour réussir à détacher les cendres incrustées aux parois de la chambre des gaz.
Pour un nettoyage optimal du collecteur du extracteur est conseillé de retirer l'extracteur lui-même, cela vous donnera un accès complet à toute la région pour un meilleur nettoyage.
Une fois que vous avez désarmé l'extracteur, le nettoierez avec une brosse sèche, en accordant une attention particulière à la turbine et la carcasse.
Le schéma ci-dessous représente la chaudière Eco II Insert. La seule chose qui diffère des autres modèles est la disposition de l'extracteur.

①	Extracteur sorti des gaz.
②	Ecrous et rondelles (5 unités).
③	Sens de sorti de l’extracteur.
④	Ensemble du filtre céramique (substituer).

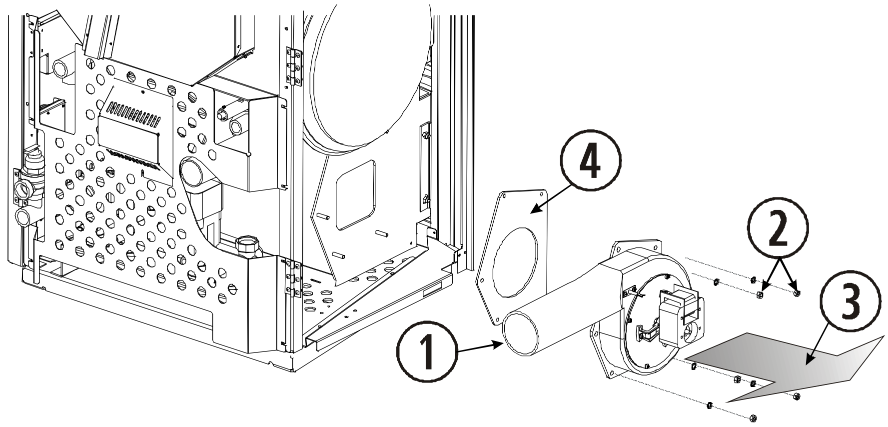


Schéma 29

Sur les modèles encastrables, vous devez déplacer la partie encastrable devant et réaliser le même opération en prêtant spécialement attention et en substituant l’ensemble en céramique à l’exterieur au chassis de la chaudière.
Lors du remontage du extracteur est **OBLIGATOIRE** remplacer le joint d’extracteur avec un nouvel puisque vous courez le risque de que les gaz entrent dans votre maison.

5.10. *Démonter et nettoyer la tuyauterie d’évacuation des gaz.*
Lors du remontage du tuyauterie d’évacuation des gaz vous devez vous assurer qu'il est correctement scellé, de préférence avec de la silicone. Si la tuyauterie a joints d’étanchéité vous devez vérifier le bon état et les remplacer si nécessaire.

5.11. Lubrification de la vis et la soupape de la valve de sécurité des gaz (excepté sur les encastrables) on la trouve sur le coté droit de la chaudière, juste en haut du registre de nettoyage.

①	Point de lubrification.

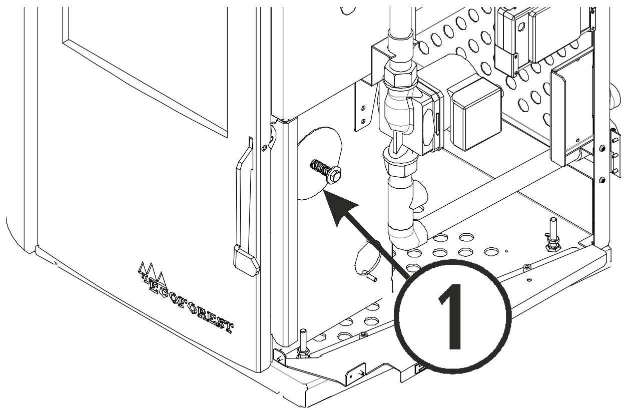


Schéma 30

5.12. Égoutter la trémie du carburant restant pour éviter que le pellet absorbe l'humidité.

5.13. *Révision des joints de la porte en verre et du bac à cendres.*
Effectuer une révision détaillée afin de détecter tout ce qui pourrait causer une fuite d’air. Procéder au remplacement du joint de la porte si cela s’avérait nécessaire.

5.14. Nettoyage de la saleté qui peut s'accumuler à l'intérieur de la chaudière, y accéder par l'arrière de celui-ci.

5.15. *Nettoyage du conduit des pellets.*
Utiliser la brosse fournie par ***ECOFOREST*** pour enlever toute la saleté qui pourrait avoir été adhéré dans le conduit, jusqu’au bout de celui-ci.

①	Brosse de nettoyage.
②	Tube de chute des combustibles.

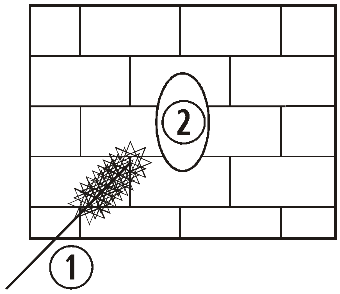


Schéma 31

5.16. Lubrifiez les coussinets en laiton de l'arbre sans-fin haut et en bas avec une huile de graissage, une petite quantité est suffisante pour toute la saison. **Fonctionnement recommandée uniquement dans le cas d'un bruit.**

Vous avez accès au coussinet inférieur de l'intérieur de la trémie, en supprimant la totalité du carburant, nous le verrons clairement.

Pour accéder au coussinet supérieur vous devez retirer la vis sans-fin de l'arrière de la chaudière, ceci serait nécessaire en cas bruyants, puisque vient lubrifier en usine avec de la graisse haute performance, pour plusieurs années.

①	Moteur réducteur du sans-fin.
②	Bague en laiton et point de lubrification.

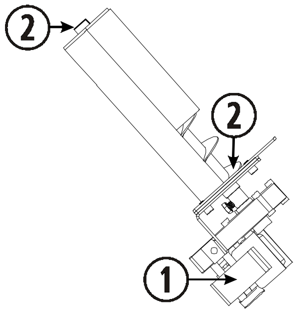


Schéma 32

IMPORTANT: Après avoir effectué un nettoyage ou une mise au point, il est nécessaire de s'assurer du bon fonctionnement de la chaudière. Une fois que la chaudière est éteinte, et au cours de la période durant laquelle vous ne l'utiliserez pas, laissez la chaudière hors tension. Une fois le bon fonctionnement de la chaudière vérifiée, débranchez la chaudière jusqu'à la saison prochaine.

RÉVISION DEBUT DE SAISON.

La révision consiste à s'assurer que l'entrée d'air à combustion et l'évacuation des gaz ne soient obstruées par aucun corps étranger (nids d'oiseaux par exemple) qui empêche une circulation normale.

Il est par ailleurs conseillé de nettoyer la partie arrière de la chaudière, à laquelle vous accédez au travers de la grille arrière ou des portes latérales pour extraire les éventuelles poussières ou poudres accumulées au cours de la saison estivale.

6. PROBLÈMES ET RECOMMANDATIONS.

CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE

6.1. Ne pas allumer et éteindre la chaudière de façon répétée, car cela peut causer des dommages internes au niveau des composants électroniques et des différents moteurs de ~230/240V - 50Hz.

6.2. **Ne pas toucher la chaudière ave les mains mouillées.** Bien que la chaudière soit équipé d'une prise de terre, c'est malgré tout un appareil électrique qui pourrait de ce fait libérer des décharges électriques s'il est mal manipulé. Seul un technicien qualifié doit résoudre les éventuels problèmes.

6.3. Ne retirer aucune vis des zones exposées aux températures élevées sans les avoir lubrifiés avec de l'huile pénétrante.

QUE FAIRE SI…

LE COURANT NE PARVIENT PAS À LA CHAUDIÈRE:

6.4. Assurez-vous que la chaudière soit sous tension et qu'il y ait du courant.

6.5. Vérifiez que le câble ne soit pas détérioré ou coupé.
Avec la chaudière hors tension, démonter la porte latérale droite et vérifier qu'aucune réglette ne soit débranchée sur la C.P.U. et s'il y a des bandes mobiles.

6.6. Vérifiez le pilote de la CPU. Si le pilot est éteint, vérifiez le fusible de la CPU.

LA CHAUDIÈRE NE S'ALLUME PAS:

6.7. Assurez-vous de la présence de pellets dans la trémie.

6.8. Assurez-vous que la porte en verre soit bien fermée.

6.9. Assurez-vous que le tube d'évacuation de gaz ne soit obstrué par aucun corps étranger: nids d'oiseaux, plastique, etc.

6.10. Assurez-vous que le moteur extracteur fonctionne, car s'il ne fonctionne pas, l'électronique ne permet pas le fonctionnement du moteur réducteur.

6.11. ***Avec la chaudière éteinte,*** Vérifier le termostat de sécurité qu'on aperçoit sur les modèles Hidrocooper (*schèma 33*) à l'intérieur de la chaudière,en ouvrant la porte latérale droite,pour l'activer vous devez dévisser le bouchon et pousser le bouton si cela est nécessaireSi le termostat est activé vous entendrez un «clic». Sur l'encastrable vous le trouverez sur la partie frontal (*schéma 34*).Et sur la Super insert (*schéma 35*) vous le trouverez derrière la porte supérieur gauche de la plaque.

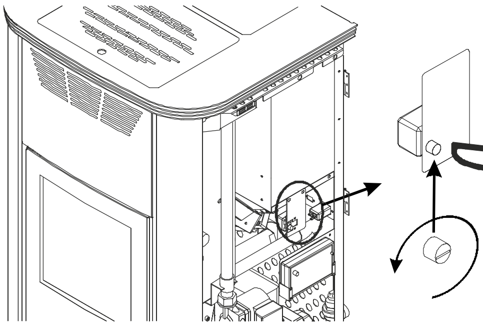


Schéma 33

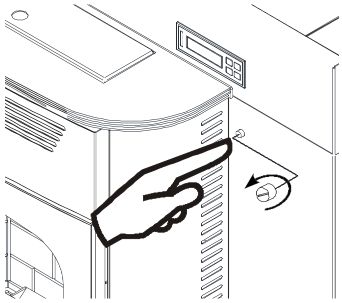


Schéma 34

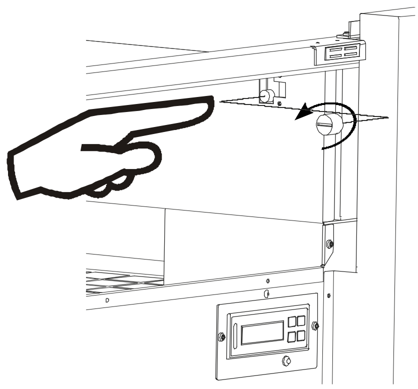


Schéma 35

6.12. Si le courant parvient au moteur réducteur et qu'il tourne plus lentement que la normale, il se peut qu'il soit obstrué par quelque chose: une vis, un morceau de bois, etc. Pour résoudre ce problème, il faudra vider la trémie, et démonter, si nécessaire la vis sans- fin (Contactez le service technique).

6.13. Si le moteur réducteur émet un bruit chaque fois qu'il tourne, c'est par manque de lubrification; il faut par conséquent lubrifier la vis du sans fin, jamais le moteur réducteur lui-même, Voir au point ***5.16.***

LES PELLETS TOMBENT ET LA CHAUDIÈRE NE S'ALLUME PAS:

6.14. Assurez-vous que la porte est bien fermée.

6.15. Assurez-vous que le panier est placé correctement, qu'il touche le tube de la résistance et le trou central du panier qui coïncide à ce même tube.

①	Panier.
②	Support du panier.
③	Entrée d’air de la résistance.
④	Voie de la résistance.
⑤	Résistance d’allumage.
⑥	Tube support de la résistance.
⑦	Vis prisonnier de la résistance.
⑧	Guide du tube support de la résistance.
⑨	Tube support de la résistance, mal placé.
⑩	Tube support de la résistance, mal placé.
⑪	Résistance d’allumage mal placée.
⑫	Tube support de la résistance, mal placé.

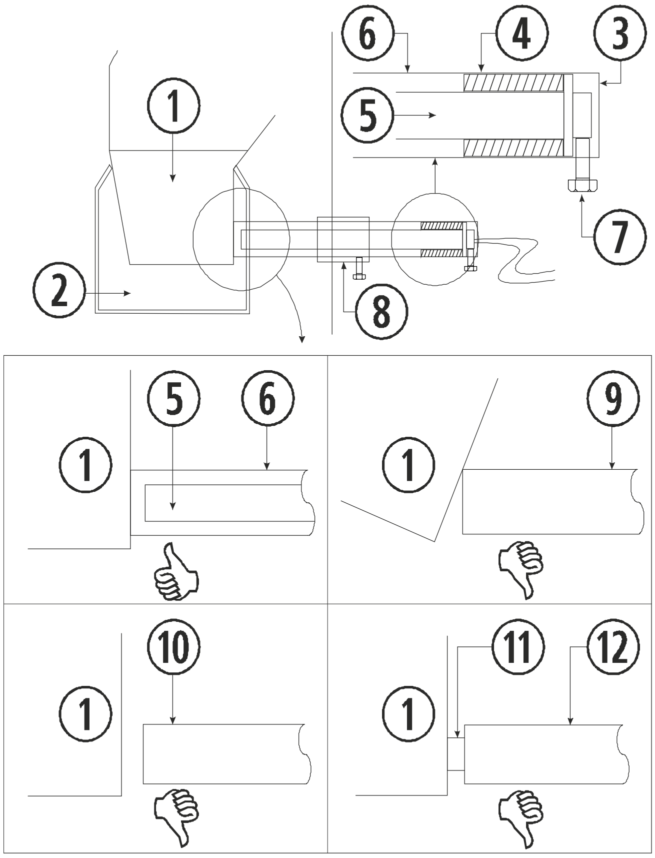


Schéma 36

6.16. Prêtez une attention particulière au nettoyage de la chaudière car l’accumulation de saleté peut empêcher l’allumage de la chaudière.

6.17. Observez si la résistance d’allumage fonctionne.

<u>LA RÉSISTANCE D’ALLUMAGE NE FONCTIONNE PAS:</u>

6.18. Vérifiez que la résistance chauffe en prenant le panier et en veillant à ce qu’elle devienne rouge vif (**ne pas toucher**).

<u>L’EXTRACTEUR D’ÉVACUATION DES GAZ NE FONCTIONNE PAS OU FONCTIONNE MAL:</u>

6.19. Assurez-vous que le moteur ne soit pas raide en le faisant tourner avec la main, toujours avec la chaudière hors tension.

6.20. Assurez-vous que le courant parvienne au moteur en allumant la chaudière.

6.21. Vérifiez aussi la réglette de branchement de l’extracteur et le C.P.U.

<u>LA BOMBE DE RECIRCULATION NE TOURNE PAS:</u>

6.22. Assurez vous que la turbine n’est pas endommagée, pour cela vous devez débrancher le chaudière, ouvrir par le coté lateral droit et la faire tourner avec un tourne vis pour s’assurer qu’elle tourne librement.

<u>LA CHAUDIÈRE S’ETEINT:</u>

6.23. La chaudière n’a peut-être plus de pellets.

6.24. Une programmation oubliée peut éteindre la chaudière. Renvoyez la programmation de la chaudière au menu 1-2 et 1-3, de la même façon, voir aussi l’activation du crono dans le Menu 1-4a que doit être en NON.

6.25. Des pellets de mauvaise qualité, l'humidité, l'excès de sciure peuvent être la cause d'un arrêt non souhaité.

6.26. Si la chaudière s'éteint et qu'il y a des pellets à moitié brûlés dans le panier de combustion, cela peut être dû à un manque de nettoyage. Revoyez le chapitre concernant le nettoyage et la maintenance.

6.27. Cela peut être dû à de la saleté à l'intérieur de la chaudière ou à une utilisation prolongée sans nettoyage.

6.28. Si la chaudière est éteinte et qu'il n'y a pas de pellets dans le panier, contrôler le moteur réducteur, la pompe accélératrice et le moteur extracteur.

IL FAUT TENIR COMPTE ÉGALEMENT

MESSAGE	DESCRIPTION	SOLUTIONS
SI RIEN NE S'ALLUME.	• Le courant n'arrive pas. • Câble d'alimentation mal branché ou coupé. • Le fusible de la CPU est grillé. • Filtre EMI d'alimentation endommagé.	• Assurez-vous que la prise est sous tension. • Remplacez le câble. • Remplacez le fusible. Si le fusible a sauté, c'est parce que nous avons le test du matériel qui est annulé et nous avons un élément de ~230/240V - 50Hz en court-circuit. *Vérifiez avec un multimètre s'il y a court-circuit.* • Avisez votre revendeur pour qu'il le remplace.
EN BRANCHANT LA CHAUDIÈRE CELA FAIT UN BIP MAIS L'AFFICHAGE NE S'ALLUME PAS.	• Vérifiez la connexion du ruban plat du clavier. • Ruban plat en panne. • Clavier de commande a échoué. • Unité de contrôle défectueuse.	• Si c'est courbé ou déformé, remplacez. • Remplacez. • Remplacez. • Avisez votre revendeur pour qu'il procède à une réparation ou à un remplacement.
TOUT S'ALLUME MAIS LE CLAVIER NE RÉPOND PAS AUX ORDRES.	• Vérifiez la connexion du ruban plat du clavier. • Ruban plat en panne. • Clavier de commande a échoué. • Unité de contrôle défectueuse.	• Si il est courbé ou déformé, remplacez. • Remplacer. • Remplacer. • Avisez votre revendeur pour qu'il procède à une réparation ou à un remplacement.
APRÈS UN TEMPS DE FONCTIONNEMENT, IL EST INDIQUÉ QUE LE NIVEAU D'AIR EST MODULÉ ET QUE DES PELLETS S'ACCUMULENT DANS LE PANIER.	• La chaudière a besoin d'air pour la combustion. • Vérifiez les dernières heures de fonctionnement depuis la dernière maintenance (Menu 2-5). • Vérifiez la qualité des pellets.	• Assurez-vous que les portes du foyer et du bac à cendres soient bien fermées. • Effectuez l'entretien. • Remplacez le pellet par un autre sac et stockez le pellet dans un endroit sec si possible.
PORTE OUVERTE OU ERREUR DANS LA DÉPRESSION.	• Soit la porte du foyer est ouverte, soit nous avons des failles dans la lecture de l'air nécessaire pour la combustion.	• Porte du foyer ouverte. *Fermez la porte.* • Tube d'évacuation des gaz bouché. *Nettoyez l'évacuation des gaz.* • Intérieur de la chaudière bouché par les cendres. *Effectuez l'entretien.* • Tube d'entrée d'air bouché. *Nettoyez le tube d'entrée d'air.* • Lecture du tube à air.(tube en silicone transparent qui relie l'Uni contrôle au tube d'entrée d'air), débranché ou coupé. *Connectez-le ou remplacez-le.* • L'extracteur ne démarre pas. • Faille dans le lecteur de dépression de l'Uni contrôle, vérifier le niveau d'air de dépression généré dans le menu 3 article 1 (S.A.T.)
BOMBE DECONNECTEE.	• L'Uni contrôle ne détecte pas la bombe accélératrice.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau

		électrique. • Vérifiez l'alimentation électrique de la bombe à travers le menu 3 article 0. • Vérifiez le fil gris qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
MOTEUR EXTRACTEUR DÉCONNECTÉ.	• L'Uni contrôle ne détecte pas l'extracteur.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur à travers le menu 3 article 1. • Vérifiez le fil bleu qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
MOTEUR SANS FIN DÉCONNECTÉ.	• L'Uni contrôle ne détecte pas le moteur réducteur sans fin.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur sans fin à travers le menu 3 article 2. • Si aucun courant ne parvient jusqu'au moteur sans fin avec la chaudière débranché, vérifiez si le thermostat de sécurité est activé. *Réinitialisez-le si nécessaire.*
ELECTRODE (RÉSISTANCE D'ALLUMAGE DÉCONNECTÉE).	• L'Uni contrôle ne détecte pas l'électrode d'allumage (résistance d'allumage).	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez l'alimentation électrique de la résistance à travers le menu 3 article 3. • Vérifiez le fil noir qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
COURT-CIRCUIT DE LA BOMBE.	• L'Uni contrôle détecte que le convecteur ou l'évacuation de la tension de l'Uni contrôle qui correspond au convecteur se retrouve court-circuité.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez avec un multimètre si le moteur se retrouve dérivé à la terre, ou si l'enroulement se retrouve court-circuité. • Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur à travers le menu 3 article 0. • Vérifiez le fil gris qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
COURT-CIRCUIT SUR LE MOTEUR EXTRACTEUR.	• L'Uni contrôle détecte que l'Extracteur ou l'évacuation de la tension de l'Uni contrôle qui correspond à l'extracteur se retrouve court-circuité.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez avec un multimètre si le moteur se retrouve dérivé à la terre, ou si l'enroulement se retrouve court-circuité. • Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur à travers le menu 3 article 1. • Vérifiez le fil bleu qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
COURT-CIRCUIT MOTEUR SANS FIN.	• L'Uni contrôle détecte que le moteur réducteur ou l'évacuation de la tension de l'Uni contrôle qui correspond au moteur réducteur se trouve court-circuité.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur sans fin à travers le menu 3 article 2. • Vérifiez avec un multimètre si le moteur se retrouve dérivé à la terre, ou si l'enroulement se retrouve court-circuité. • Vérifiez le fil bleu qui sort de l'Uni contrôle.

		Connectez-le si nécessaire.
COURT-CIRCUIT DE L'ÉLECTRODE (RÉSISTANCE D'ALLUMAGE).	• L'Uni contrôle détecte que l'électrode d'allumage ou l'évacuation de la tension de l'Uni contrôle qui correspond à l'électrode d'allumage se trouve court-circuité.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez avec un multimètre si le moteur se retrouve dérivé à la terre, ou si l'enroulement se retrouve court-circuité. • Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur à travers le menu 3 article 3. • Vérifiez le fil noir qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
MANQUE DE PELLETS OU MOTEUR BLOQUÉ.	• La température d'évacuation des gaz n'est pas suffisante pour le fonctionnement, au minimum il devrait être de 100 ^{o}C. • Le capteur d'évacuation des gaz ne détecte pas une température suffisante pour le fonctionnement.	• C'est le premier allumage de la chaudière, attendre l'arrêt du moteur et redémarrez. • La chaudière ne contient plus de pellets. *Remplissez la trémie*. • La vis sans- fin est coincée. *Il faut la libérer.* • Vérifiez la qualité des pellets, surtout si vous avez beaucoup de sciure de bois ou s'ils sont humides. *Changez le sac de pellets.* • La chaudière est sale et il faut interrompre la chute des pellets par sécurité. *Effectuez l'entretien.* • Le thermostat de securité est monté, purgez tout le système de chauffage (voir le point 4) attendez que la chaudière se refroidisse totalement et montez une autre fois le thermostat de securité. • Le capteur d'évacuation des gaz est défectueux. *Remplacez-le.* • Uni contrôle endommagé. *Remplacez-le.*
SORTIE DES MOTEURS DÉCONNECTÉE.	• L'Uni contrôle ne détecte pas les éléments de ~230/240V - 50Hz. Si la chaudière est neuf, cela peut être causé par des failles dans le réseau électrique. Si c'est après une réparation, cela peut être causé par le fait d'avoir connecté la bande des moteurs.	• Déconnectez le Test Contrôle du matériel dans le menu 1-7b, débranchez la chaudière et rebranchez-le, si tout fonctionne correctement, nous avons des baisses de tension ou un bruit dans le réseau électrique.
ERREUR DANS L'UNITÉ DE CONTRÔLE.	• Faille au possible faille dans le Unicontrol.	• Vérifier avec un multimètre que les moteurs ne sont pas court-circuités. • Déconnecter le Test de contrôle de hardware dans le menu 1-7b. Débrancher la chaudière et le débrancher une autre fois.
SONDES INVERSÉES.	• Le capteur d'évacuation des gaz est à la place de la NTC.	• Le thermocouple et le NTC sont inversés, voir le schéma électrique.
APRES L'ALLUMAGE, LA TEMPERATURE D'EAU MONTE TRES RAPIDEMENT.	• Air dans l'intallation. • Bombe accélératrice raide. • Installation des radiateurs inférieurs à 10 Kw.	• Purger l'instalation, chaudière et bombe accélératrice. • Désenclaver la bombe (voir au point 4). • Augmenter l'instalation.

7. GARANTIE.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas (***ECOFOREST*** ci-dessous) garantit ce produit pendant deux ans à compter de la date d'achat dans le cas de défauts de fabrication et de matériaux.

La responsabilité d'***ECOFOREST*** se limite au fournissement de l'appareil, lequel doit être installé correctement et selon les instructions contenues dans les publications livrées à l'acquéreur du produit et en conformité avec les lois en vigueur.

L'installation doit être effectuée par une personne agréée qui assumera l'entière responsabilité de l'installation finale et le bon fonctionnement ultérieur du produit. **ECOFOREST** se décharge de toute responsabilité dans le cas où ces précautions ne seraient pas adoptées. Les installations réalisées en lieux publics concurrents sont sujets à des normes spécifiques pour chaque zone.

Il est indispensable d'effectuer un essai de fonctionnement du produit avant de compléter l'installation avec les finitions correspondantes à la maçonnerie (éléments décoratifs de la cheminée, revêtement extérieur, les pilastres les murs peints, etc...).

ECOFOREST n'assume aucune responsabilité pour tout dommage et coût de réparation des finitions mentionnées plus haut, même lorsque ceux-ci ont été causés par le remplacement de pièces endommagées.

ECOFOREST assure que tous ses produits sont fabriqués avec des matériaux de haute qualité et des techniques de fabrication qui garantissent leur meilleure efficacité.

Si pendant l'utilisation normale, la chaudière détecte des pièces défectueuses ou endommagées, le remplacement de ces pièces sera effectué gratuitement par le distributeur qui a conclu la vente ou par le revendeur de la zone correspondante.

Pour les produits vendus à l'étranger, le remplacement sera également effectué gratuitement, toujours dans notre établissement, sauf s'il existe des arrangements spécifiques avec les distributeurs de nos produits à l'étranger.

CONDITIONS ET VALIDITÉ DE LA GARANTIE:

Pour que la garantie soit reconnue comme valide, il faut vérifier les conditions suivantes:

- L'acheteur envoie, dans les trente jours à compter de la date d'achat, la feuille de garantie ainsi que la copie de la facture ou la facture. Le vendeur doit inscrire la date d'achat et être en possession du document fiscal valide.
- L'installation et la mise en service de l'appareil doit être effectuée par un technicien autorisé qui considère que les caractéristiques techniques de l'installation qui relient le dispositif sont appropriées, mais l'installation doit respecter les instructions contenues dans le manuel d'instructions qui est fourni avec le produit.
- L'appareil doit être utilisé comme indiqué dans le manuel d'instructions qui accompagne le produit.

La garantie ne couvre pas les dommages causés par:

- Les agents atmosphériques, chimiques et/ou un usage impropre du produit, un mauvais entretien, modifications ou altérations du produit, insuffisance et/ou inadéquation du conduit d'évacuation des fumées et/ou autres causes qui ne dépendent pas du produit.
- Une surchauffe de la chaudière due à la combustion de matériaux qui ne correspondent pas au type (pellets de bois) indiqué dans le manuel fourni avec l'appareil.
- Le transport du produit, donc nous recommandons de contrôler minutieusement la réception de la marchandise, en avisant immédiatement le revendeur de tout dommage, et en prenant note des anomalies sur le bulletin de livraison de transport, y compris la copie pour le transporteur. Vous disposez de 24 heures pour présenter une plainte par écrit à votre revendeur et/ou au transporteur.
- Seuls les retours ayant déjà été approuvés par écrit par ***ECOFOREST*** seront acceptés, ils doivent être effectués dans des conditions parfaites et de plus retournés dans leur emballage d'origine, avec une copie du bulletin de livraison et la facture si vous l'avez, le cas échéant, des frets payés par écrit en acceptant ces conditions.

Sont exclus de la garantie:

- Toutes les pièces sujettes à l'usure: joints des portes en fibre, les verres en céramique de la porte, le panier perforé, les plaques du foyer, les pièces peintes, parties dorées ou plaquées, la résistance d'allumage et la turbine de l'extracteur (hélice).
- Les variations de couleur, de craquage et de petites différences dans la taille des pièces en céramique (si le modèle de chaudière et/ou de chaudière arrivera) ne constituent pas des motifs de plainte, parce que ce sont des caractéristiques inhérentes à ce type de matériel.
- Les travaux de maçonnerie et/ou de plomberie qui seraient à réaliser pour l'installation du chaudière ou de la chaudière.
- Pour les dispositifs qui permettent la production d'eau chaude (thermos ou accumulateurs): les pièces nécessaires pour installer l'eau chaude ne sont pas fournies par *ECOFOREST*. En outre, les calibres ou les réglementations du produit doivent être réalisés selon le type de combustible ou les caractéristiques d'installation, et sont exclus de la garantie.
- Cette garantie n'est valide que pour l'acheteur et ne peut pas être transférée.
- Le remplacement des pièces ne prolonge pas la garantie.
- Les indemnisations fondamentales ne seront pas couvertes en cas d'inefficacité de l'appareil dû à un calcul de chaleur mal conçu du produit pendant une période donnée.
- C'est la seule garantie valide, et personne n'est autorisé à en fournir d'autres au nom et pour le compte d'***ECOFOREST.*** **INTERVENTION** PENDANT LA GARANTIE.
- ***ECOFOREST*** décline toute indemnisation pour les dommages directs ou indirects causés par le produit ou ses dérivés.

La demande d'intervention doit être accordée à l'établissement qui vend le produit.

ECOFOREST se réserve le droit d'inclure des modifications dans leurs manuels, leurs garanties et leurs frais nécessité de les notifier.

Tout type de suggestions et/ou réclamations doit être présenté par écrit à:
ECOFOREST Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.
Sampayo – Areeiro, 51
36215 Vigo (Espagne).
Fax: + 34 986 262 186
Téléphone.: + 34 986 262 184 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Renseignements à inclure dans les suggestions et/ou les réclamations:
Nom et adresse de votre fournisseur.
Nom, adresse et numéro de téléphone de l'installateur.
Nom, adresse et numéro de téléphone de l'acheteur.
La facture et/ou le bulletin d'achat.
Date d'installation et de fonctionnement initial.
Numéro de série et modèle du la chaudière.
Contrôle, révisions et maintenances annuelles avec le cachet de votre distributeur.

Assurez-vous de bien expliquer la raison de votre demande, de fournir toutes les informations jugées nécessaires pour éviter les malentendus.

Les interventions au cours de la période de garantie prévoient une réparation de l'appareil sans frais, tel que prévoit la loi.

JURIDICTION:

Les deux parties étudient et acceptent tout simplement les commandes et se soumettent à la juridiction des juges et des tribunaux de Vigo, en renonçant expressément à toute autre loi applicable, même dans les cas de paiements pour d'autres populations espagnoles ou de d'autres pays.

IT

MANUALE D’INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE.

AVVERTENZA: LEGGERE TUTTO IL MANUALE D'ISTRUZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE ED USO DELLA SUA CALDAIA A PELLET.

IGNORARE TALI ISTRUZIONI PUO' RECARE DANNI MATERIALI ED ANCHE DANNI ALLA PERSONA.

MANUALE RAPIDO D'ACCENSIONE.

Inserire la spina della vostra caldaia nella presa di corrente.

Sul display compariranno il modello della stufa, la versione del software in dotazione e la data dell'ultima revisione di questo software.

Aprire la porta del serbatoio, riempirlo con pellet e chiudere la porta.

Una volta svolte queste operazioni bisogna assicurarsi che nel focolare della stufa non ci sia nessun oggetto che impedisca la combustione: all'interno dobbiamo soltanto trovare il cestello perforato.

Per un corretto funzionamento controllare che la porta di vetro sia perfettamente chiusa.

Procedere all'accensione della stufa. La prima volta sarà necessario aprire le finestre del locale dove verrà ubicata la stufa in quanto si sentirà un leggero odore di vernice.

Per accendere la stufa premere il pulsante ON/OFF (⏻) Una volta premuto questo pulsante, la stufa si accenderà automaticamente.

Il processo d'accensione attraversa diverse fasi: avvio, preriscaldamento e funzionamento. La fiamma iniziale indica la corretta accensione. Il preriscaldamento è un processo automatico nel quale la stufa regolerà il livello minimo di temperatura.

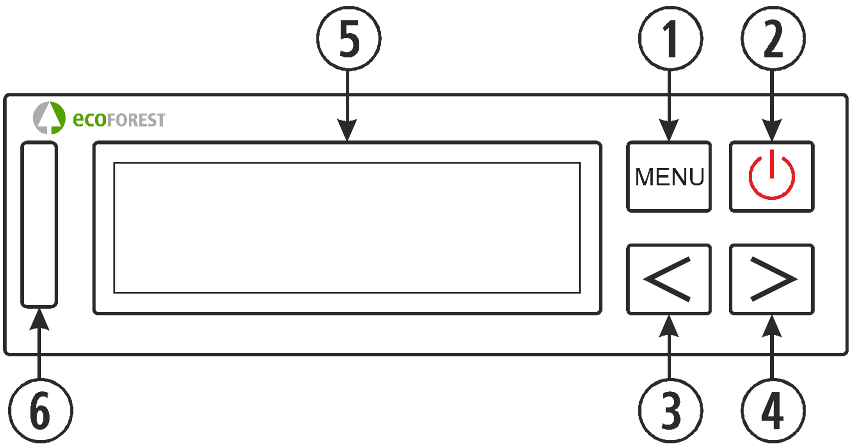
Entrando in funzione la stufa regolerà la temperatura in base alla nostra richiesta.

Per aumentare o diminuire la temperatura, bisogna premere il tasto di aumento (>) o di diminuzione (<).

Per spegnere la stufa premere il tasto ON/OFF (⏻) e ***mai*** staccando la spina dalla presa di corrente.

Per programmare il vostro apparecchio usare il tasto MENU(MENU) (leggere il punto 8 del manuale di istruzioni).

Comunque, dopo questa breve introduzione, si raccomanda di leggere attentamente in ogni sua parte il manuale di istruzione onde evitare possibili errori fatali nell'installazione ed uso della sua stufa a pellet.



①	Tasto Menu.
②	Tasto ON/OFF.
③	Tasto diminuzione di temperatura.
④	Tasto aumento di temperatura.
⑤	Display a cristalli liquidi.
⑥	Comando a infrarossi.

INDICE

1. OSSERVAZIONI...

La sua stufa è stata progettata per la combustione di pellet.

Per prevenire la possibilità di incidenti assicurarsi di eseguire una corretta installazione rispettando le istruzioni di questo manuale. Il suo fornitore ***ECOFOREST*** è a disposizione per aiutarla e fornirle informazioni per quanto riguarda codici, regole di montaggio e norme sull'installazione.

Il sistema di evacuazione del gas di combustione della stufa avviene attraverso la depressione nel focolare, per tanto è indispensabile verificare che sia sigillato ermeticamente. Si raccomanda la revisione periodica per garantire un'uscita corretta del gas.

Si consiglia di pulire gli elementi che sono utilizzati nell'uscita del gas ogni semestre o ***dopo 500 Kg di combustibile***. Per prevenire la possibilità di un funzionamento difettoso, ***è obbligatorio installare l'uscita del gas in verticale utilizzando un giunto a forma di "T" e con un minimo di 1,5 metri di tubo in verticale, <u>mai in orizzontale(vedi punto 4).</u>***

La presa di corrente deve essere provvista di massa a terra con una tensione di ~230/240V - 50Hz. Fare particolare attenzione al cavo di alimentazione; esso non deve rimanere sotto la stufa, stare vicino a fonti di calore o entrare in contatto con bordi taglienti che possono danneggiarlo.

Quando la stufa è installata in una casa mobile, l'impianto di terra deve collegarsi alla carrozzeria e al suolo tramite una parte metallica. Assicurarsi che la struttura della casa supporti il peso della stufa.

Verificare***, nel caso il tubo di scarico si trovi all'interno di mura o di tetti,che esso non entri in contatto con nessun materiale combustibile al fine di evitare ogni pericolo d'incendio***.

<u>IN ASSENZA DI UN CONTROLLO DIRETTO SULL'INSTALLAZIONE DELLA SUA STUFA, ECOFOREST NON GARANTISCE NE' SI ASSUME LA RESPONSABILITA' PER DANNI CHE POSSONO DERIVARE DA UN'INSTALLAZIONE O USO IMPROPRIO.</u>

<u>SI CONSIGLIA VIVAMENTE CHE IL CALCOLO CALORIFICO SIA ESEGUITO DA UN TECNICO QUALIFICATO.</u>

2. CONSIGLI ED AVVERTENZE.

2.1. Garantire un'ubicazione stabile al suo apparecchio per evitare spostamenti indesiderati.
2.2. Per accendere la caldaia non si deve usare mai: benzina, carburante per lanterne, cherosene o altri liquidi infiammabili di natura analoga.
2.3. Non provare ad accendere l'apparecchio se il vetro è rotto.
2.4. Controllare che la porta di vetro del focolare sia ermeticamente chiusa durante l'uso. Verificare anche il cassonetto porta-cenere (se in dotazione) e gli sportelli dei filtri di pulizia.
2.5. Non sovraccaricare l'apparecchio. Un prolungato sforzo di calore può provocare l'invecchiamento precoce e il deterioramento della vernice (la temperatura del tubo di scarico non deve superare i 250 °C).
2.6. Non utilizzare la caldaia per incenerire.
2.7. La caldaia deve essere ***sempre*** collegata a una presa di terra e con una alimentazione di stabile corrente alternata di ~230/240V - 50Hz e onda sinusoidale.
2.8. Accendere la caldaia almeno ogni 15 giorni onde evitare eventuali condense dovute al fuoco.
2.9. Si raccomanda il montaggio di un manometro nell'installazione ad acqua, per confrontare la pressione del circuito con quella indicata dalla stessa caldaia.

3. QUALITA' DEL COMBUSTIBILE.

La sua caldai funziona a pellet. In commercio esistono molti tipi di pellet con caratteristiche diverse. E' molto importante acquistare dei pellet che non presentino delle impurità, né un grado di umidità troppo alto (quella corretta è tra il 6% e 8%), né un'eccessiva lunghezza (quella corretta è tra 5 e 25 mm), o additivi per rendere compatta la segatura.

Il rendimento del suo apparecchio può variare secondo la qualità del pellet impiegato.

ECOFOREST, non potendo controllare le caratteristiche del pellet da lei impiegato, non è in grado di garantire un funzionamento ottimale della sua caldaia.Per tanto, ***<u>si raccomanda di usare il nostro pellet</u>*** omologato secondo le normative Europee **DIN 51731** con il distintivo ***ECOFOREST*** contrassegnato sui sacchetti di 15 Kg.

4. INSTALLAZIONE.

Le distanze di sicurezza e gli schemi di montaggio descritti in seguito sono puramente informativi perché le norme d'installazione degli scarichi in facciata e le distanze minime di sicurezza nelle aree pubbliche variano secondo la zona geografica d'installazione.

L'installazione delle diverse caldaie avviene allo stesso modo, per tanto troverà soltanto la rappresentazione della caldaia HIDROCOPPER. Così come saranno omessi gli impianti d'aereazione e i collegamenti per l'acqua in tutti gli schemi poiché nel punto 4.10 saranno indicate le misure minime di sicurezza per l'installazione.

PER DISIMBALLARE L'APPARECCHIO.

4.1. Togliere l'imballo di legno e la plastica che protegge la caldaia.

4.2. Svitare i bulloni di fissaggio che fissano la caldaia al bancale e togliere il bancale.

4.3. Se il nostro modello è coperto da plastica di protezione, dobbiamo toglierla prima di accenderla.

4.4. Se il suo modello di caldaia prevede delle parti in ceramica, queste saranno imballate a parte in appositi colli di cartone.
Nei modelli con ceramica l'ordine di montaggio è indicato nella *figura 1*. I rivestimenti in ceramica saranno agganciatinei supporti presenti nella caldaia.

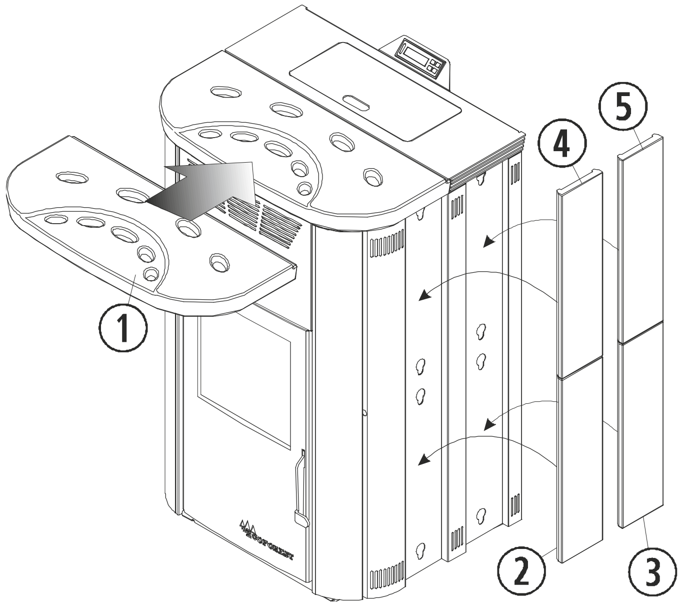


Figura 1

MATERIALI NECESSARI PER L'INSTALLAZIONE

4.5. ***E' d'obbligo*** l'uso di tubi in acciaio inox (AISI 316), ***MAI*** utilizzare tubi d'alluminio.

4.6. In caso di umidità nell'ambiente superiore al 60 % ***si consiglia l'installazione*** di tubi isolanti in acciaio inox in doppia camera.

4.7. Se la caldaia s'installa in una casa di legno***, è d'obbligo*** l'uso di tubi in doppia camera.

4.8. Nel caso deva installare la caldaia in un "camino alla francese" si deve adoperare un tubo flessibile in acciaio inox per l'uscita del gas,un flessibile per il collegamento idraulico ed una lamiera di protezione per evitare il ritorno dei gas.

4.9. Fascetta d'alluminio e silicone per alte temperature (300 °C).

NORME DI SICUREZZA PER LO SCARICO DEI GAS.

4.10. La fuoriuscita dei gas deve verificarsi in una zona ventilata, non può realizzarsi in una zona chiusa o semichiusa, come garage, corridoi, all'interno della camera d'aria dell'abitazione, o luoghi dove si possano concentrare i gas.

4.11. Le superfici del suo apparecchio possono raggiungere temperature talmente elevate da provocare ustioni. Si raccomanda l'uso di una protezione isolante per evitare tali danni in bambini e persone anziane.

L'altezza finale del tubo di scarico in facciata deve rimanere più alto rispetto allo scarico iniziale della caldaia. ***E' indispensabile installare almeno un metro e mezzo (1,5 m) di tubo in verticale*** in modo tale da creare un flusso d'aria naturale che impedisca la fuoriuscita di fumi e odori in caso di blocco elettrico.

Anche se nel manuale è descritta l'installazione con tubo normale, ***si consiglia l'installazione di tubi in doppia camera isolanti per lo scarico dei gas, ed è obbligatorio se nella zona d'installazione l'umidità dell'aria è del 70%. MAI utilizzare più diun metro (1 m) in orizzontale.*** Quando s'installa un metro (1m) in orizzontale o con un'inclinazione di 45°***è obbligatorio*** l'installazione di tubi in doppia camera almeno inquella tratta.

Si consiglia l'installazione di un sistema di alimentazione di soccorso (S.A.I.) in caso di mancanza di corrente elettrica o per cause climatologiche particolari (temporali, venti forti). ECOFOREST dispone in maniera opzionale di questo dispositivo.

Se la caldaia viene installata in una casa di legno, il tubo di scarico deve essere posizionato in verticale ed in doppia camera isolante prestando particolare attenzione alla zona in cui attraversa il muro, dove è d'obbligo l'uso di una guaina isolante di protezione.

4.12. Distanze dalle porte, finestre, griglie di ventilazione o prese d'aria dell'edificio e della casa.

A	Distanza dalla griglia di ventilazione.	500mm
B	Distanza dalla grigliadi ventilazione.	500mm
C	Parte laterale di una porta.	1250mm
D	Lato superiore di una finestra.	650mm
E	Lato superiore di una porta.	650 mm
F	Parte laterale di una porta.	1250mm
G	Muro confinante.	300 mm
H	Altezza dal muroconfinante.	2300mm
I	Edificio confinante.	650 mm

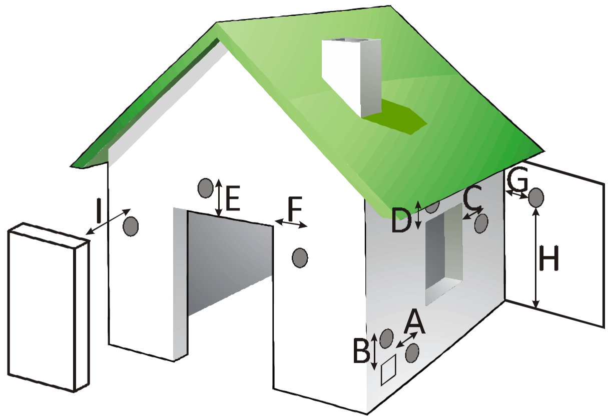


Figura 2

Le distanze possono variare secondo la legislazione di ogni zona geografica.

4.13. La distanza minima dall'uscita dei gas fino al suolo deve essere non meno di 65 centimetri, sempre dipendendo dal tipo di superficie. I gas possono arrivare a bruciare prato, piante e arbusti situati vicino all'uscita dei gas. Nel caso lo scarico della caldaia sia più basso si dovranno rispettare le misure di sicurezza adatte.

4.14. La distanza minima fra lo scarico dei gas e il marciapiede deve essere di 2,20 metri.

4.15. La distanza tra materiali combustibili deve essere come minimo di 65 centimetri.

4.16. ***Mai*** deve innestare il tubo di scarico del suo apparecchio in un camino o in un altro tubo già presente che sia più grande di 4 volte la sezione del tubo del suo apparecchio (Ø80 massimo 200cm^2 con tubo di Ø100 massimo 314 cm^2).

Nel caso la sezione sia superiore a quella indicata, si deve canalizzare la scarico fino alla parte superiore.

4.17. Non si può installare il tubo di scarico dei gas in nessun genere di tubo in condivisione, come per esempio il tubo di una cappa.

4.18. Se il tubo di scarico ha una lunghezza superiore agli 8 metri, dobbiamo aumentare il diametro ogni 4 metri, cioè, i primi 4 metri devono essere di 80mm e i seguenti devono essere di 100mm e così via. Se la lunghezza è eccessiva si consiglia l'utilizzo di tubazioni in doppia camera onde evitare condensa.

4.19. Se l'installazione del tubo di scarico non è corretta, l'aria di combustione può macchiare la parete di casa o la facciata dell'immobile. Inoltre l'accumulo di cenere all'interno può danneggiare dei componenti della caldaia e il tubo stesso.

4.20. Il sistema di areazione non deve essere canalizzato per non compromettere il corretto funzionamento della caldaia. Di conseguenza per facilitare l'ingresso d'aria naturale dobbiamo installare una griglia di ventilazione a *non* meno di 65 centimetri sia in orizzontale sia in verticale dalla griglia di sicurezza per la fuoriuscita dei gas ***(vedi punto 4.12)***.

Evitare l’esposizione della sua caldaia a correnti d’aria esterne che potrebbero incidere sul corretto funzionamento e sul rendimento calorico dell’apparecchio.

4.21. In nessun caso il progetto della terminazione della caldaia ostacolerà la libera diffusione nell’atmosfera dei prodotti di combustione. Si potrà collocare una rete metallica di un’apertura di 3x3 cm, per evitare l’entrata di uccelli o altri oggetti non desiderati.

4.22. Di carattere generale, l’evacuazione di prodotti della combustione si deve realizzare dal coperto dell’edificio mediante il camino. In casi eccezionali, quando si tratta di abitazioni unifamiliari o di ristrutturazioni di edifici plurifamiliari di abitazioni esistenti, è ammessa l’evacuazione di prodotti di combustione dalla facciata o dalla corte dovendo, in quest’ultimo caso, rispettare le seguenti condizioni di superficie minima:

Nuova pianta.	Abitazioni unifamiliari, tra parti cieche o di confine o insieme di addossati di nuova pianta.	S= 1,0·x NT, minimo di 6,00 m^2.
	Edifici plurifamiliari di abitazioni.	Proibita la ventilazione dalle corti/atri.
Ristrutturazioni e modifiche.	Qualsiasi tipologia di edifici di abitazioni.	S= 0,5·x NT, minimo di 4,00 m^2.

*NT: Numero di locali che possono avere apparati condotti che sboccano alla corte.

<u>ECOFOREST DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ' IN CASO DI EVENTUALI INCIDENTI DOVUTI AL MANCATO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA.</u>

<u>SI RACCOMANDA L’INSTALLAZIONE DELLA SUA CALDAIA IN PELLET DA PERSONALE QUALIFICATO.</u>

LOCAZIONE DELLA CALDAIA.

4.23. Controllare gli spazi fra la caldaia,il combustibile e qualsiasi tipo di materiale infiammabile.

4.24. Non installare l’apparecchio nelle stanze da letto.

4.25. Il cavo di alimentazione in dotazione ***ECOFOREST*** è di 1,5 metri di lunghezza.Nel caso abbia bisogno di una lunghezza maggiore dovrà munirsi di un cavo con il filo di terra.

DISTANZE DI SICUREZZA.

Si devono rispettare le distanze di sicurezza quando l’apparecchio s’installa in spazi nei quali i materiali che lo circondano sono infiammabili.

A	Dal laterale della caldaia alla parete.	420mm
B	Dal “top” della caldaia a una mensola.	400 mm
C	Protezione del suolo.	150 mm

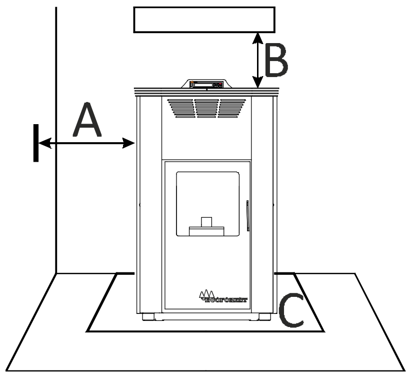


Figura 3

Il tubo di uscita di scarico può essere installato attraversando il muro con un’angolatura di 45°, 90° o meglio con un tubo flessibile in acciaio inox, collocando una ***“T”*** con filtro e 1,5 m in verticale (vedi *figura 5*).

SCARICO DEI GAS ATTRAVERSO IL MURO.

4.26. L’installazione della sua caldaia non deve danneggiare la struttura della sua casa né l’impianto idraulico o elettrico del suo immobile.

4.27. Collocate una protezione ignifuga fra il pavimento e l'apparecchio.

4.28. Rispettare le distanze di sicurezza fra la caldaia e le pareti (vedi disegno sotto).

A	Dal laterale della caldaia alla parete.	420 mm
B	Dalla parte posteriore della caldaia alla parete.	80 mm
C	Dall'angolo della caldaia alla parete.	30 mm
D	Dal centro della caldaia.	1,5 x E

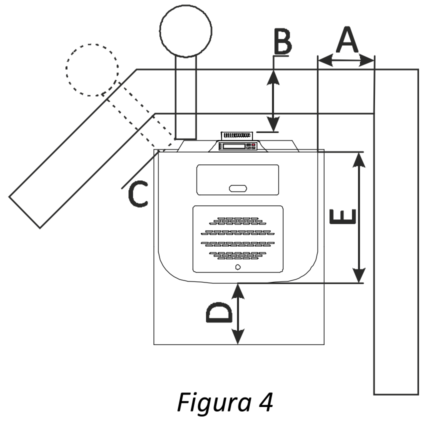


Figura 4

4.29. Individuare il centro del tubo di scarico del suo apparecchio (le misure della vostra caldaia si trovano verso la fine di questo manuale). Segni sul muro il punto interessato e fori con una tazza al widia di 90 millimetri. Forare il muro lasciando 100 millimetri di distanza da qualsiasi materiale infiammabile che possa trovarsi all'interno del muro. Queste misure sono puramente informative poiché possono variare secondo il produttore del tubo.

4.30. Per l'installazione dei tubi a doppia camera dovrà utilizzare una punta a tazza da 150 millimetri. Forare il muro osservando le stesse norme di sicurezza del punto precedente. Si ricorda ancora che le misure fornite sono puramente a titolo informativo.

4.31. Introdurre il tubo di scarico nel foro del muro collegandolo al bocchettone dell'estrattore tramite una flangia metallica dove necessario. Sigillare le unioni dei tubi con silicone ad alta temperatura e una fascetta d'alluminio.

4.32. Spingere la stufa all'indietro fino a posizionarla nella locazione definitiva.

4.33. Posizionare un giunto a *"T"* in acciaio inox nella parte esterna della casa. Con questo giunto a *"T"* riusciremo a sistemare il tubo in verticale e contemporaneamente avere un filtro di pulizia per future manutenzioni. Se possediamo un camino interno, la curva e il giunto a *"T"* vanno posizionati all'interno della abitazione, nella parte posteriore della caldaia.

4.34. Fissare il tubo al muro con dei collari metallici.

4.35. Istallare nell'estremità finale del tubo un cappuccio anti-vento in acciaio inox, è ciò che raccomandiamo per una maggior durata della tubatura.

USCITA DEL GAS IN PARETE DI LEGNO.

4.36. Segua fino al punto ***4.30*** del paragrafo uscita dei gas nella parete***.***

4.37. Al momento di perforare una parete di legno bisogna tenere in conto che dobbiamo installare un isolante, pertanto il foro nella parete deve essere di 200 mm esternamente e 100 mm internamente. Queste misure sono puramente informative, perché queste distanze di sicurezza possono variare secondo l'isolante che adopera il produttore del tubo.

4.38. Introdurre un pezzo del tubo all'interno della guaina. Se il tubo ha troppo gioco, si può utilizzare della lana di roccia e sistemare delle finiture decorative a ogni lato.

4.39. Seguire le istruzioni fino al punto ***4.32*** del paragrafo precedente.
In seguito diversi esempi d'installazione:

①	Cappuccio anti-vento.
②	Collare di fissaggio in acciaio inox.
③	Giunto a "T" a 135° con filtro.
④	Curva a 45°.
⑤	Guaina isolante.
⑥	Pavimento in legno.
⑦	Protezione non infiammabile.

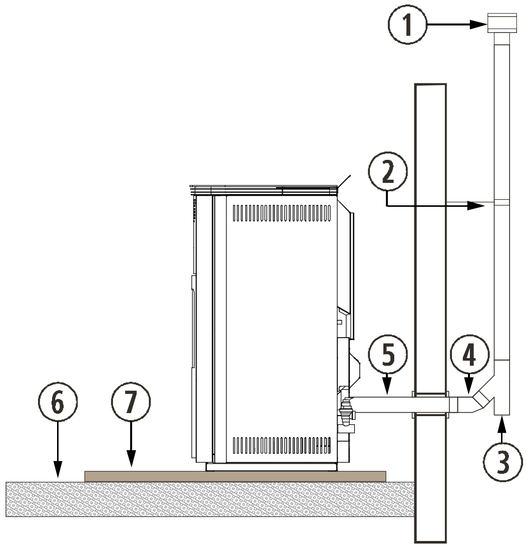


Figura 5

INSTALLAZIONE MEDIANTE UNA TUBAZIONE VERTICALE E TERMINAZIONE NEL TETTO.

Seguire le fasi indicate nei paragrafi anteriori e inoltre tenere in conto i seguenti dettagli:

4.40. Dopo aver forato il tetto, bisogna installare una rosetta anti-infiltrazioni.
Assicurarsi che il cappuccio anti-vento sia a un'altezza superiore a 1 metro dal tetto, da ostacoli nel proprio tetto o esteriori all'edificio. La fuoriuscita di gas potrebbe essere alla stessa altezza dell'ostacolo, se si trova a una distanza 2 volte l'altezza dell'ostacolo per il proprio edificio e di 10 a 20 m per ostacoli esterni all'edificio.

①	Cappuccio anti - vento.
②	Collare di fissaggio in acciaio inox.
③	Giunto a "T" a 135° con filtro.
④	Curva a 45°.
⑤	Guaina isolante.
⑥	Pavimento di legno.
⑦	Protezione non infiammabile.
⑧	Spazio di 80 millimetri.
⑨	Rosetta anti – infiltrazioni.

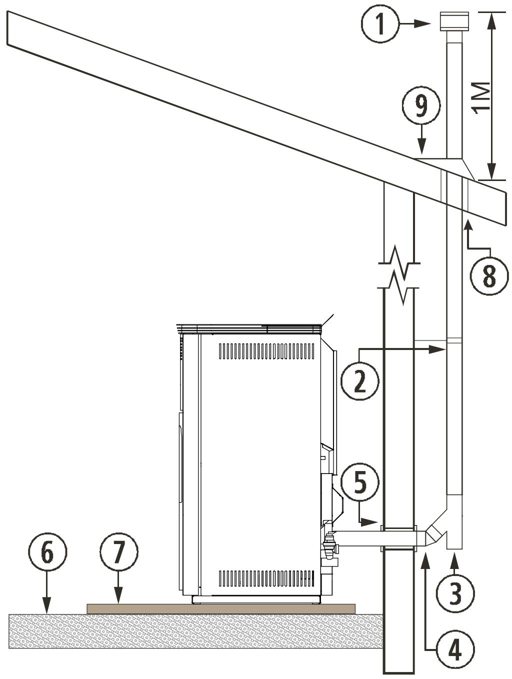


Figura 6

INSTALLAZIONE VERTICALE INTERNA ATTRAVERSO IL TETTO.

Seguire i passi indicati nei paragrafi anteriori e inoltre tenere in conto i seguenti dettagli:

4.41. Installare un giunto a ***"T"*** con filtro.

4.42. Installare la tubatura perché esca in verticale dalla ***"T"***. Quando si arriva al tetto assicurarsi che la tubazione abbia un manto isolante e inoltre lasciare 100 mm di separazione da qualunque materiale combustibile.

4.43. Posizionare una rosetta anti-infiltrazioni e controllare che il tubo oltrepassi 1 metro dal tetto.

①	Cappuccio anti-vento.
②	Collare di fissaggio in acciaio inox.
③	Giunto a “T” a 135° con filtro.
④	Curva a 45°.
⑥	Pavimento di legno.
⑦	Protezione non infiammabile.
⑧	Spazio di 80 millimetri.
⑨	Rosetta anti – infiltrazioni.

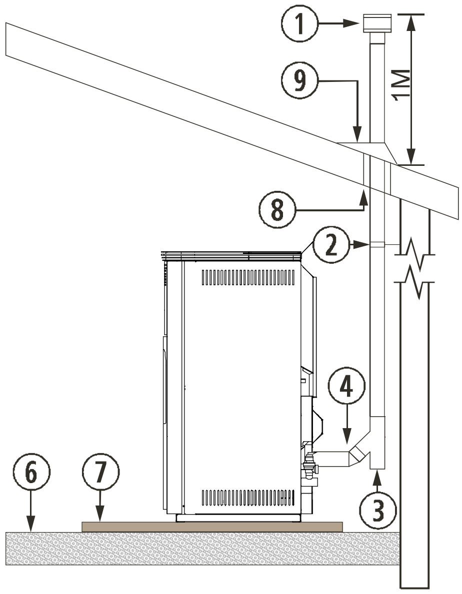


Figura 7

4.44. Segua le istruzioni fino al punto ***4.34*** della sezione precedente, uscita di gas dalla parete.

INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA INUN CAMINO ALLA FRANCESE.

4.45. Installare la caldaia secondo la *figura 8*, facendo particolare attenzione nel collocare il coperchio metallico e il tubo in acciaio inox per lo scarico dei gas.

①	Cappuccio anti - vento.
③	Giunto a “T” a 135° con filtro.
④	Curva a 45°.
⑥	Pavimento di legno.
⑦	Protezione non infiammabile.
⑧	Spazio di 80 millimetri.
⑩	Tubo in acciaio inossidabile flessibile diØ80
⑪	Manicotto d’unione tra flessibile e rigido.
⑫	Coperchio metallico.

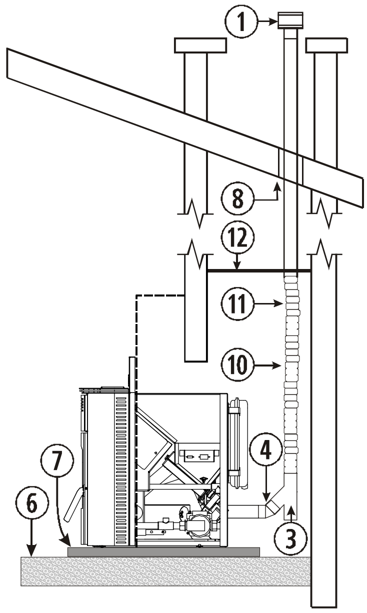


Figura 8

Nel caso della caldaia ad incasso Super Insert (*figura 9*) non sarà necessario installare una “T” e una curva a 45°, dato che il tubo esce in verticale e il proprio collettore ad incasso va provvisto di registri di pulizia. Anche se è sempre raccomandato includere la “T” nell’installazione, com’è indicato nella *figura 9*.
Introducendo la caldaia nell’incasso si devono bloccare i freni delle ruote anteriori e sbloccarli quando si vuole spingere o muovere la caldaia.

①	Cappuccio anti - vento.
②	Collare di fissaggio in acciaio inox.
③	Giunto a "T" a 135° con filtro.
⑥	Pavimento di legno.
⑦	Protezione non infiammabile.
⑧	Spazio di 80 millimetri.
⑩	Tubo in acciaio inossidabile flessibile diØ80.
⑪	Manicotto d'unione tra flessibile e rigido.
⑫	Coperchio metallico.

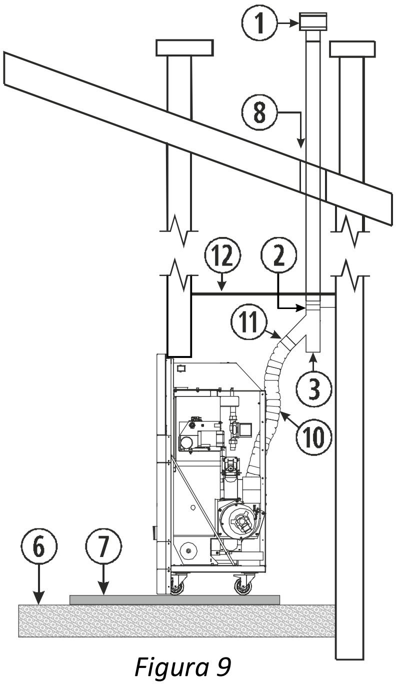


Figura 9

Installando il tubo flessibile per la fuoriuscita di gas, prestare particolare attenzione a che non si trovi a contatto o vicino alla placca elettrica né a materiale combustibile.

PULIZIA DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO (MOLTO IMPORTANTE).

Di seguito dettaglieremo come realizzare la pulizia della caldaia e della pompa.

Assicurarsi che questa pulizia sia fatta da un tecnico o un installatore autorizzato.

Nei modelli caldaia Hidrocopper lo ***spurgatore*** si trova all'apertura della ***porta laterale destra***, nella ***parte superiore sinistra***, bisogna aprirlo fino a che esca solamente l'acqua.

Nel modello ad incasso la pulizia si effettua nella stessa maniera; cambia soltanto l'ubicazione dello sfiato. Losi trova nella ***parte frontale*** della caldaia, ***nascosto dietro il pannello decorativo frontale***.

Lo spurgo per il modello super Insert si realizza allo stesso modo che nel resto delle caldaie, però cambia la sua ubicazione con le altre. Io spurgatore si trova nella ***parte posteriore*** della caldaia, ***dopo lo scambiatore di calore***.

Un altro componente che dobbiamo pulire è la pompa di circolazione. Secondo il modello si potrà aprire lo sfiato con una chiave o con un cacciavite (vedi *figura 10*). Per il suo spurgo dobbiamo procedere allo stesso modo come con lo spurgatore.

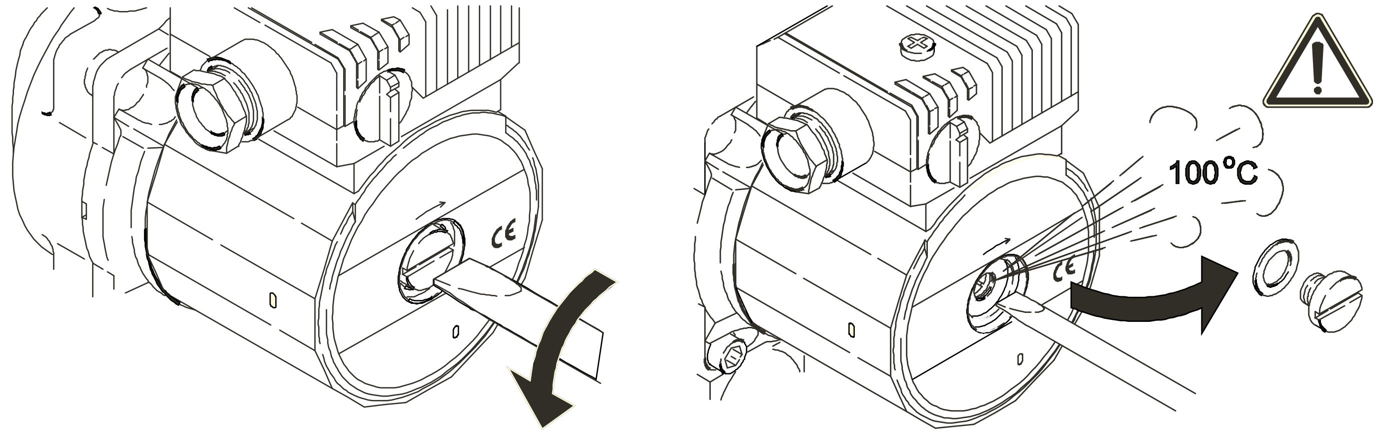


Figura 10

CONNESSIONE DELLA TASTIERA, CABLAGGIO D' ALIMENTAZIONE E TERMOSTATO DI AMBIENTE.

La prima cosa che dobbiamo fare è localizzare la tastiera; questa deve essere a casa dentro la scatola, vicino al telecomando a distanza, termostato d'ambiente e cavo d'alimentazione.

A parte nei modelli Hidrocopper ad incasso, dobbiamo regolare le viti che fissano il tetto(④) al supporto (②) come è indicato nella *figura 11*, conettere il nastro piano di connessione della tastiera (③), che si trova nella parte posteriore tenuto fermo con un nastro adesivo e connetterlo alla tastiera (④) come indica la *figura 12*, assume solo una posizione di connessione. Fissare le viti (①) al supporto della tastiera (②).

Nel modello Hidrocopper ad incasso il supporto della tastiera è lo stesso quadro di modanatura e il nastro piano va connesso direttamente alla C.P.U., dobbiamo allungarla e realizzare gli stessi passi della connessione che si realizzano nel modello Hidrocopper.

Per il modello di caldaia Super Insert, la tastiera si trova installata nella porta del frontale superiore sinistro, come si osserva nella *figura 13.*

Collegare il termostato di ambiente (⑦) nel connettore indicato (⑤) e il cavo di alimentazione nella presa indicata (⑥).

Il termostato di ambiente e il cavo di alimentazione si connettono nella parte posteriore dei modelli Hidrocopper, Hidrocopper ad incasso, Hidrocopper Super e Cantina Super, come è indicato nella *figura 12 (Hidrocopper) e dopo la porta frontale inferiore sinistra del rivestimento nel modello* Super Insert, come si osserva nella *figura 13.* Saprà che la caldaia lo riconosce perché vedremo riflessa la temperatura ambiente nel pannello dei comandi. Se colleghiamo un termostato o contatto invece di visualizzare la temperatura ambiente segnalerà **(·)** indicando che c'è qualcosa collegato alla porta di comunicazione.

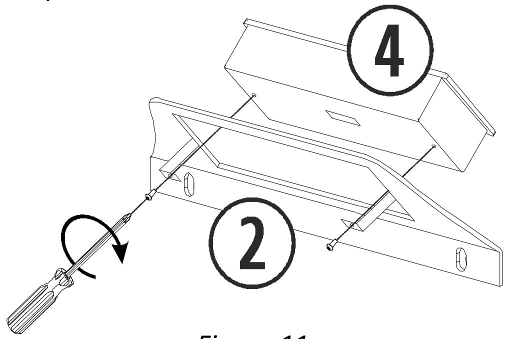


Figura 11

①	Viti di fissaggio della tastiera.
③	Cavo piatto di connessione alla tastiera e C.P.U.
④	Tastiera.
⑤	Connessione del termostato d'ambiente.
⑥	Connessione di corrente ~230/240 V - 50Hz.
⑦	Termostato d'ambiente.

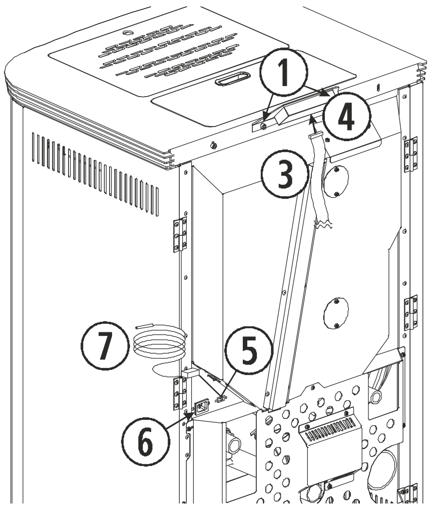


Figura 12

④	Tastiera.
⑤	Connessione del termostato d'ambiente.
⑥	Connessione di corrente ~230/240 V - 50Hz.
⑦	Termostato d'ambiente.

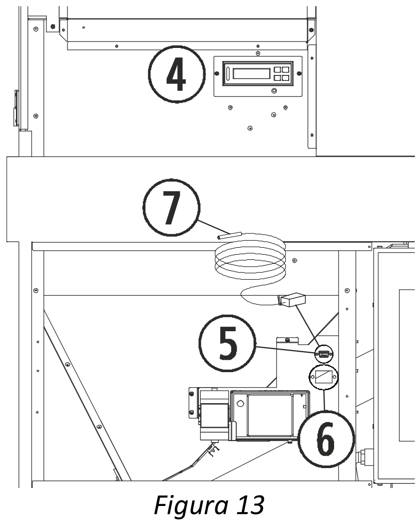


Figura 13

Attualmente abbiamo a disposizione come optional:

- Un termostato senza filo adattoa tutte le connessioni (vedi schema grafico).
- Un adattatore per connessioni esterne; in questo modo possiamo connettere un termostato d'ambiente di qualunque ditta (vedi schema grafico).
- Una porta ottica (**On/Off esterno**). Il contatto esterno per l'accensione o l'arresto della caldaia deve essere attivato secondo il **"Menu 3 – Servizio tecnico" (vedi punto 3-4 attivazione esterna)**. Quest'operazione deve essere effettuata da personale qualificato (vedi schema grafico).
  ***ATTENZIONE!**, QUESTI CONTATTI DEVONO ESSERE PRIVI DI CORRENTE. IL CONTATTO DEVE ESSERE APERTO(N.O.) O CHIUSO (N.C.), E MAI A ~230/240V - 50Hz PERCHÉ' C'E' IL RISCHIO DI DANNEGGIARE LA C.P.U. (MICROPROCESSORE).*

PER EVENTUALI CHIARIMENTI SULLE CONNESSIONI, INSTALLAZIONE ED USO DI QUESTI DISPOSITIVI CONTATTI IL SUO RIVENDITORE, IL QUALE SARA' GRATO DI AIUTARLA.

UN'INSTALLAZIONE O CONFIGURAZIONE IMPROPRIA DI QUESTI DISPOSITIVI POTREBBE INCIDERE SUL CORRETTO FUNZIONAMENTO E CAUSARE DANNI AL SUO APPARECCHIO.

MONTAGGIO DEL TERMOSTATO DI SICUREZZA NEL MODELLO HIDROCOPPER AD INCASSO.

Se la caldaia è del modello Hidrocopper ad incasso, bisogna fissare il termostato di sicurezza ai pannelli dell'incasso. Questi, dispongono già di un foro, attraverso il quale si inserisce il termostato (③) secondo la *figura 14,* fissarlo all'incasso con un bullone (②) e infine avvitare il coperchio (①). Il risultato finale si vede nella *figura 15*.

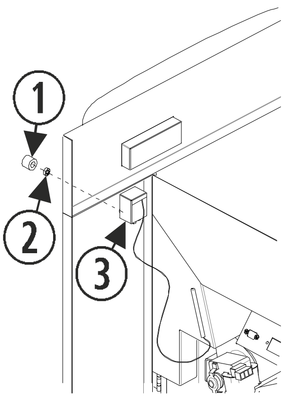


Figura 14

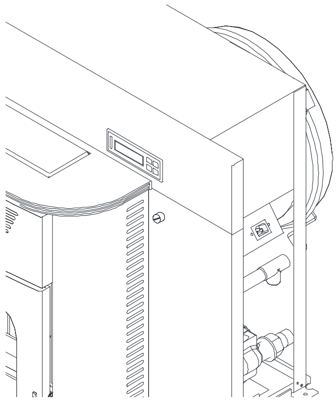


Figura 15

5. PULIZIA E MANUTENZIONE.

Per un ottimo funzionamento della sua caldaia è indispensabile eseguire le operazioni periodiche sottoelencate di pulizia e manutenzione (da eseguire a caldaia fredda).

La garanzia di 2 anni offerta da ***ECOFOREST*** non copre eventuali danni dei componenti della stufa o della caldaia stessa per mancanza di manutenzione o per scarsa pulizia.

PULIZIA GIORNALIERA A CALDAIA FREDDA.

5.1. *Scambiatore di calore.*

Tirare le leve del rastrello, quest'operazione è conveniente farla con la porta di vetro chiusa per far sì che la cenere cada all'interno della caldaia. Inoltre si deve eseguire ***tutti i giorni*** e a caldaia fredda. Vedi *figura 16* (Hidrocopper).

Il modello di caldaia Super Insert, dispone di un sistema di pulizia automatizzato, che ci libera da questo compito.

①	Leve del rastrello.

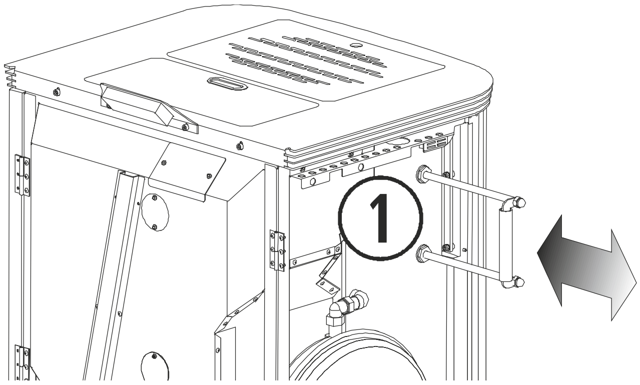


Figura 16

Se la caldaia è una Hidrocopper ad incasso, aprire la porta frontale com'è indicato nella *figura 17* e azionare immediatamente le leve del rastrello (②). Quest'operazione è conveniente effettuarla con la porta di vetro chiusa per far sì che la cenere cada all'interno della caldaia. La pulizia si deve effettuare tutti i giorni ed a caldaia fredda.

①	Porta frontale.
②	Leve del rastrello.

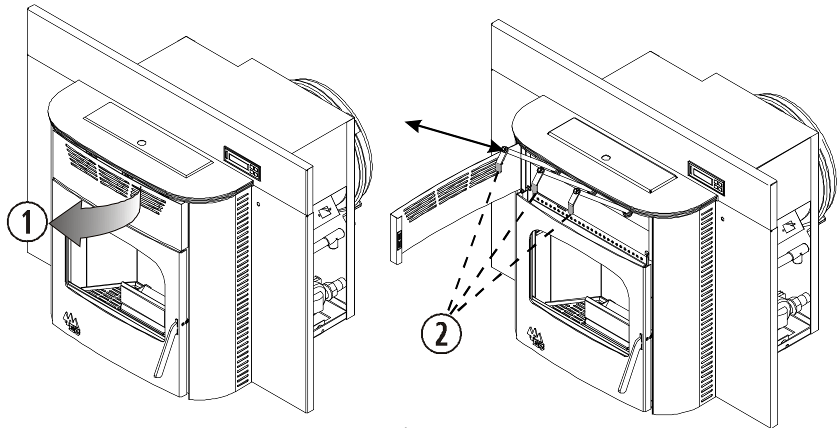


Figura 17

Nei modelli Hidrocopper, Hidrocopper ceramica e Hidrocopper mini, l'utente può cambiare la disposizione delle leve del rastrello come meglio conviene. Per realizzare quest'operazione, è necessario aprire le porte laterali. Si procede smontando la maniglia (③) delle leve. Svitare le aste (②) delle leve del rastrello ed estrarle. Togliere le viti dalla testa esagonale (①) che mantengono sigillati gli orifici per le aste delle leve che non si utilizzano. Una volta svitate le viti, infilare le aste attraverso gli orifici della parte laterale che si vuole utilizzare, per realizzare i movimenti di pulizia del rastrello, svitarle internamente nel rastrello e collocare la maniglia. Per finire, sigillare gli orifici della parte laterale che non si utilizzeranno, usando le viti a testa esagonale svitate in precedenza.

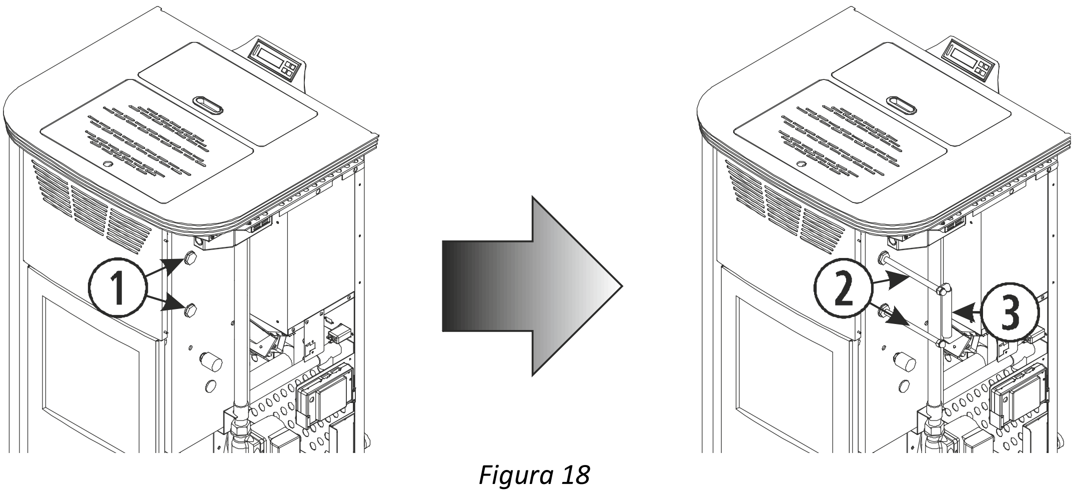


Figura 18

5.2. *Cenere del focolare.*

Aprire la porta di vetro della caldaia. All'interno troveremo il cestello forato, dove si produce la combustione. Aspirare l'interno del cestello. A continuazione estrarre il cestello (osservi con attenzione l'ubicazione del cestello, utile al momento di riposizionarlo) in modo tale da poter pulire per bene tutti i fori del cestello e anche per aspirare il cassonetto porta-cestello dove esso è ubicato. Nella *figura 19* si osservano i cestelli utilizzati nelle caldaie di questo manuale.

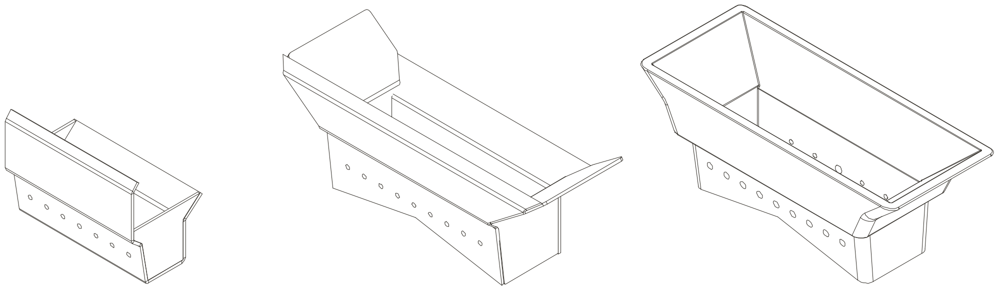


Figura 19

5.3. *Porta del focolare.*

A caldaia fredda, pulire il vetro semplicemente con un panno o adoperando un liquido per la pulizia dei vetri.Controllare periodicamente il serraggio dei dadi della maniglia di chiusura per evitare delle perdite dalla camera di combustione.

5.4. Griglia di sicurezza del focolare*.*

È sufficiente spazzolare la griglia scrostando la fuliggine che può restare attaccata, utilizzando lo spazzolino per la pulizia che s'invia in una scatola di cartone dentro il focolare della caldaia.

①	Spazzolino per la pulizia.
②	Griglia di sicurezza del focolare.

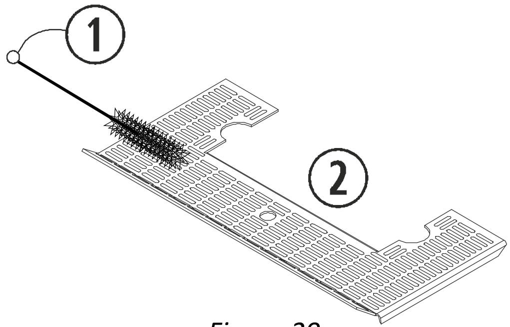


Figura 20

5.5. *Cassonetto porta-cenere.*

Nei modelli ***Hidrocopper*** il cassonetto porta-cenere si trova nel piedistallo, dietro la porta frontale inferiore, vedi *figura 21*.

Nel modello *Hidrocopper ad incasso* basta aprire la porta e lo si trova all'interno del focolare.

Per accedere al cassonetto porta-cenere della caldaia Super Insert, è necessario togliere il cestello e la griglia di sicurezza del focolaio, vedi *figura 22.*

①	Porta frontale.
②	Cassonetto porta-cenere.

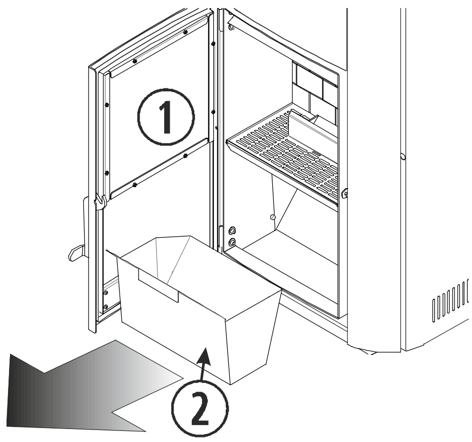


Figura 21

①	Griglia di sicurezza del focolaio.
②	Cestello forato.
③	Cassonetto porta-cenere.

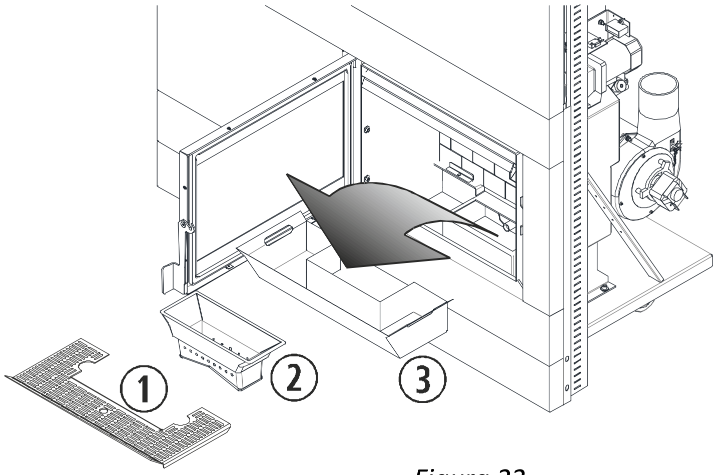


Figura 22

IMPORTANTE: Se la caldaia è satura di cenere o di altri residui, può danneggiare il cestello, il porta-cestello, il cassonetto porta-cenere e anche il focolare causando un funzionamento difettoso e un possibile deterioramento della caldaia.

MANUTENZIONE DI FINE STAGIONE.

Per mantenere un corretto funzionamento dell'apparecchio, alla fine della stagione invernale, si metta in contatto con il suo rivenditore per fissare un appuntamento di manutenzione. Di seguito elenchiamo i lavori di manutenzione necessari alla fine della stagione (sempre a caldaia fredda e scollegata dalla presa elettrica):

5.6. *Pulizia del focolare.*

A parte la pulizia giornaliera portata a termine minuziosamente, sarà necessario pulire le seguenti parti:

- ✓ Tubi scambiatori di calore, mettendo in accensione le leve del rastrello. Nel caso in cui si sia in possesso di una caldaia Super Insert, non dovremmo realizzare questo compito***.***
- ✓ Cestello forato.
- ✓ Porta-cestello.
- ✓ Cassonetto porta-cenere.
- ✓ Viti delle parti mobili.
- ✓ Tubo di ingresso dell'aria.

5.7. Pulizia degli scambiatori. ATTENZIONE! PRIMA DELL'APERTURA SCOLLEGARE L'APPARECCHIO DALLA PRESA ELETTRICA (molto importante).

Aprire le porte laterali.

Nei modelli ***Hidrocopper*** dobbiamo svitare due viti. La prima vite si trovasulla parte superiore della porta lateraledell'apparecchio, fra la colonna frontale e la porta. La seconda vite si trova nella parte più bassa della porta. Chiudere la porta di vetro e tirare dalle leve dei rastrelli in modo tale che le cenere cadano all'interno. Realizada dicha operación procederemos a la apertura de la puerta del intercambiador y la tapa del intercambiador frontal. Para ello debemos retirar el embellecedor frontal anclado a la caldera mediante dos pestañas a cada lateral, en la parte superior e inferior. Con lo spazzolino per la pulizia che s'invia con la caldaia puliremo i resti di cenere accumulata tra i tubi dello scambiatore e le camere interne. Sostituire le guarnizioni dei coperchi dello scambiatore, se fosse necessario.

①	Coperchio dello scambiatore.
②	Porta di pulizia dello scambiatore superiore.
③	Spazzolino per la pulizia.
④	Coperchio di pulizia dello scambiatore frontale.
⑤	Modanatura frontale.

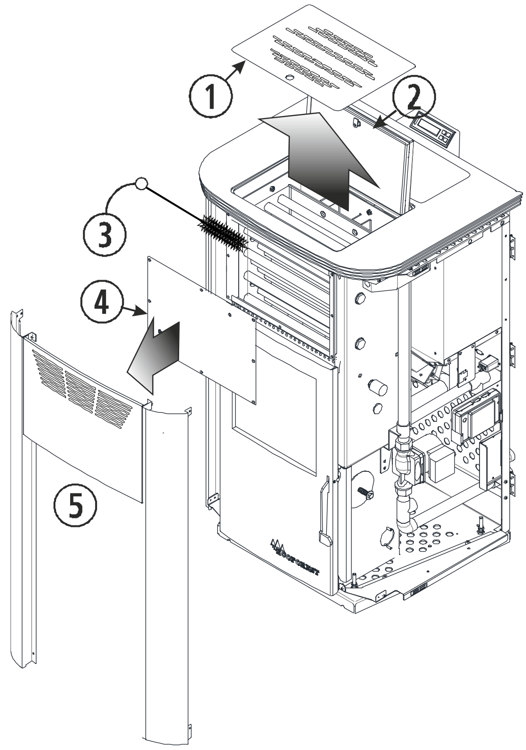


Figura 23

Nel modello ad incasso basta tirare tutto il blocco in avanti.

①	Coperchi degli scambiatori.
②	Guarnizioni dei coperchi (sostituire).

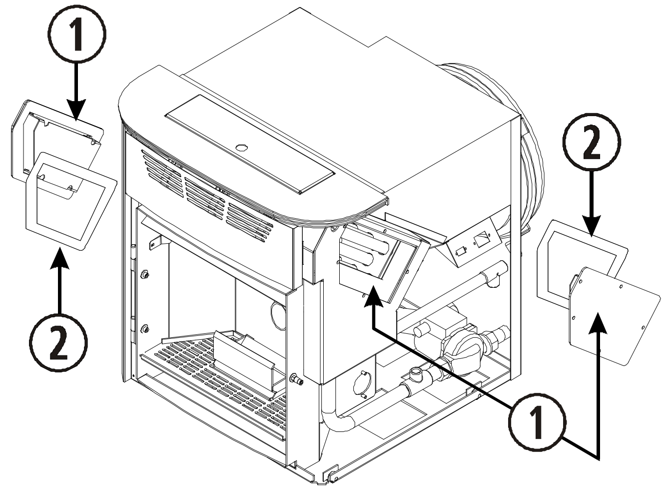


Figura 24

Nel modello Super Insert, è conveniente sbloccare i freni delle ruote anteriori e spostare l'insieme della caldaia in avanti. In questo modo, sarà più semplice accedere ai coperchi degli scambiatori, per realizzare una pulizia minuziosa con lo spazzolino, su quelle parti dello scambiatore alle quali non può accedere il rastrello di pulizia. Sostituire le guarnizioni dei coperchi degli scambiatori, se fosse necessario.

①	Coperchio superiore di pulizia dello scambiatore.
②	Coperchio frontale di pulizia dello scambiatore.
③	Spazzolino per la pulizia.

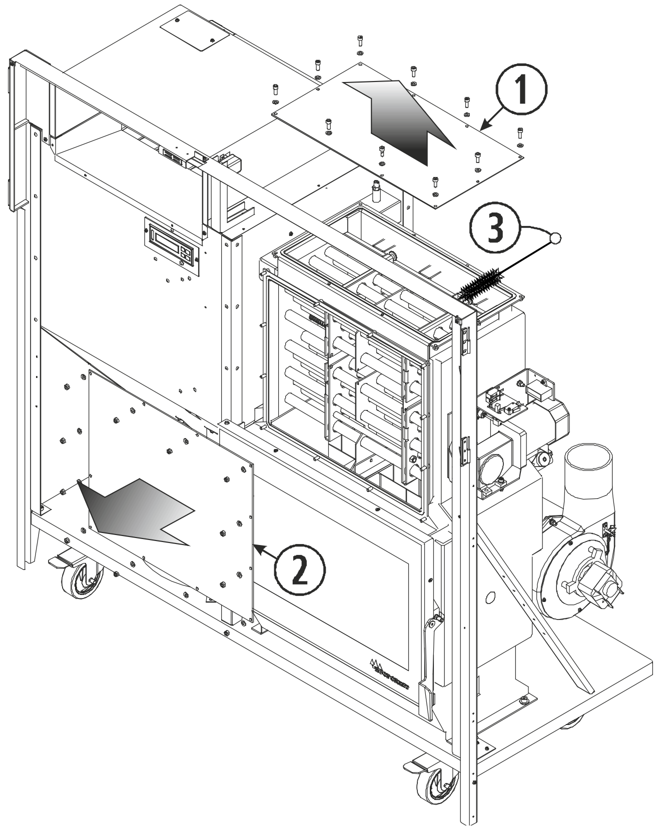


Figura 25

5.8. *Cassonetto porta-cenere e filtri di pulizia.*

Nei modelli ***Hidrocopper*** accediamo al cassetto porta-cenere e ai filtri di pulizia come indica la *figura 26*. Essi devono essere puliti accuratamente poiché dalla sua pulizia dipenderà il corretto funzionamento del suo apparecchio.

①	Porta del cassonetto porta-cenere.
②	Cassonetto porta-cenere.
③	Filtro di pulizia.

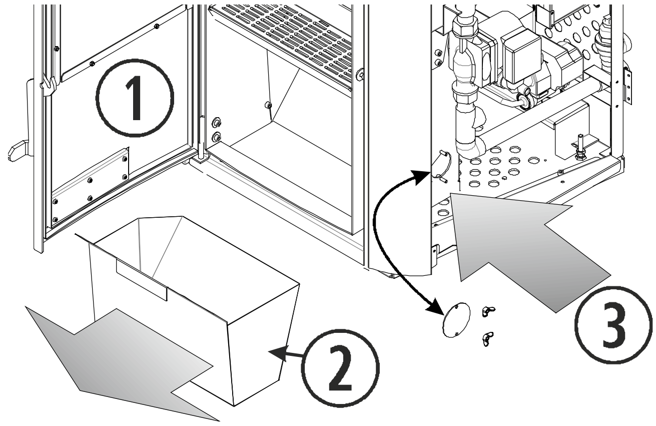


Figura 26

Nel modello ***ad incasso,*** i registri di pulizia si trovano da tutti e due i lati, per procedere alla pulizia dobbiamo agire allo stesso modo che con i modelli ***Hidrocopper***.

②	Cassonetto porta-cenere.
③	Filtro di pulizia.

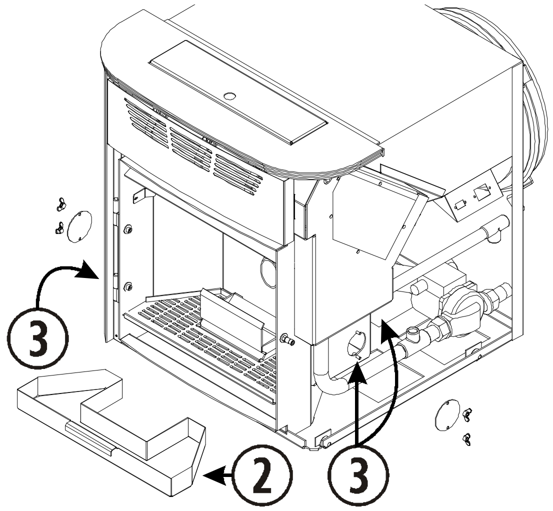


Figura 27

Per il modello ***Super Insert,*** i registri di pulizia si trovano nella parte posteriore e nella laterale destra alla caldaia, il processo di pulizia è lo stesso dei modelli ***Hidrocopper***.

③	Filtros di pulizia.

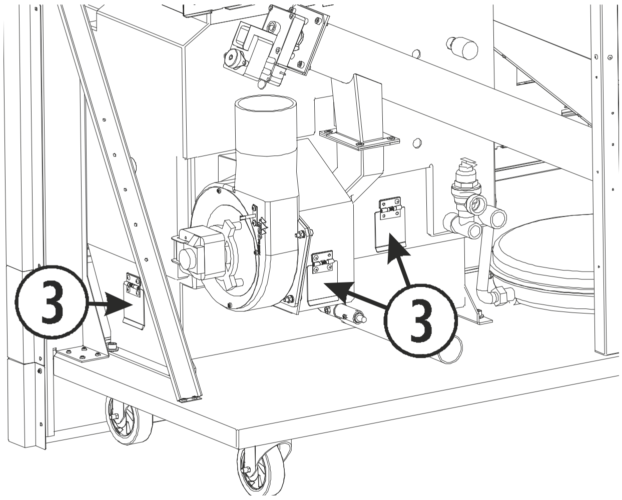


Figura 28

È conveniente calcolare la periodicità con la quale si puliscono i registri, considerando le ore di funzionamento, evitando così la saturazione della cenere.
Una volta pulite le pareti della caldaia ci assicureremo che *i registri di pulizia restino perfettamente chiusi*, dato che da questi dipende il buon funzionamento della nostra caldaia.

5.9. *Pulizia dello scarico della caldaia.*

<u>Molto importante: la pulizia deve essere sempre eseguita con l'apparecchio scollegato dalla presa elettrica.</u>

Con la caldaia scollegata, smontare le porte laterali (ad eccezione dei modelli ad incasso), che facilitano l'acceso ai filtri di pulizia. Levare i filtri laterali e introdurre uno spazzolino, strofinando energicamente le pareti della camera di combustione in modo tale da pulire qualsiasi residuo di cenere.Pulire allo stesso modo il filtro frontale. Per un'ottima pulizia del collettore dell'estrattore si consiglia smontare l'intero ventilatore e pulirlo con un pennello asciutto (specialmente la turbina e la carcassa).

①	Ventilatore Estrattore.
②	Dadi delle viti e rondelle (5 pezzi).
③	Senso dello scarico dei gas.
④	Guarnizione in fibra ceramica.

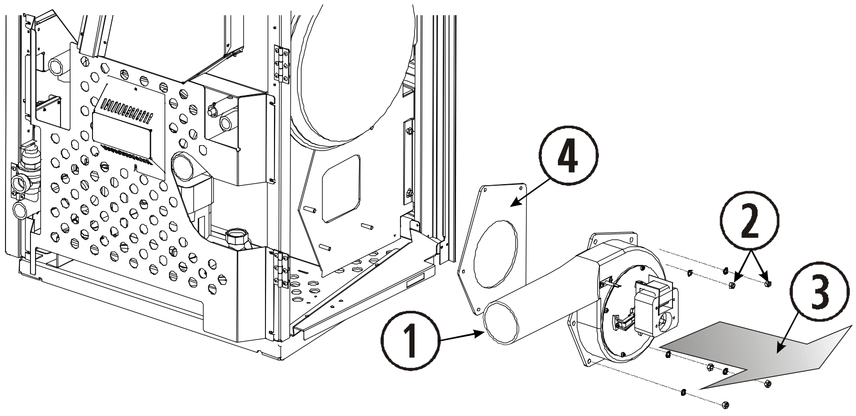


Figura 29

Nei modelli ad incasso, dobbiamo spostare l'incassabile in avanti ed effettuare la stessa operazione, prestando particolare attenzione e sostituendo la guarnizione in ceramica che unisce l'estrattore al telaio della caldaia.
Al momento di rimontare l'estrattore è ***OBBLIGATORIO*** sostituire la guarnizione dell'estrattore con una nuova, dato che corriamo il rischio che i gas entrino nella nostra abitazione.

5.10. *Smontare e pulire i tubi di scarico.*
Al momento di rimontare il tubo, si assicuri di sigillarlo bene (preferibilmente con silicone). Se i tubi dispongono di guarnizioni di tenuta deve verificare il loro corretto stato e se fosse necessario sostituirle.

5.11. *Lubrificare la vite e la molla della valvola di sicurezza dello scarico dei gas* (tranne che per il modello ad incasso). Esso si trova nella parte laterale destra dell'apparecchio, sopra il filtro di pulizia.

①	Punto da lubrificare.

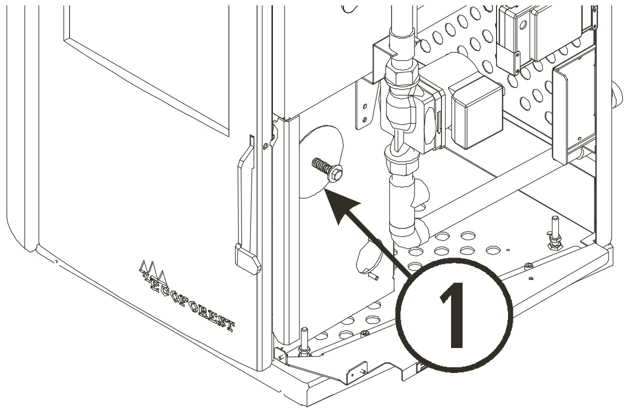


Figura 30

5.12. Svuotare il condotto dal combustibile rimanente, per evitare che il pellets assorba umidità.

5.13. *Controllare le guarnizioni della porta di vetro.*
Controllare accuratamente qualsiasi imperfezione che possa provocare una fuoriuscita d'aria. Se necessario, sostituire le guarnizioni.

5.14. Pulizia della sporcizia che si potrebbe accumulare all'interno della caldaia, accedendo alla stessa dalla parte posteriore.

5.15. *Pulizia del condotto per l'alimentazione del combustibile.*
Usare lo spazzolino in dotazione da ***ECOFOREST*** per pulire fino alla fine del condotto eventuali residui.

①	Spazzolino per la pulizia.
②	Tubo per l'alimentazione del combustibile.

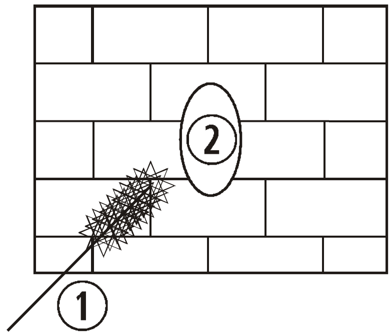


Figura 31

5.16. *Lubrificare la parte superiore e inferiore delle boccole di bronzo della vite senza fine*(una piccola quantità è sufficiente per tutta la stagione).
All'interno del serbatoio vuoto vedremo chiaramente la boccola inferiore.
Per trovare la boccola superiore, bisogna smontare la vite senza-fine dalla parte posteriore della caldaia, ma è necessario solamente nel caso si senta un rumore molesto, perché essa è già stata lubrificata dalla fabbrica con lubrificante ad alto rendimento (la sua efficacia dura diversi anni).

①	Motoriduttore della vite senza-fine.
②	Boccola e punti di lubrificazione.

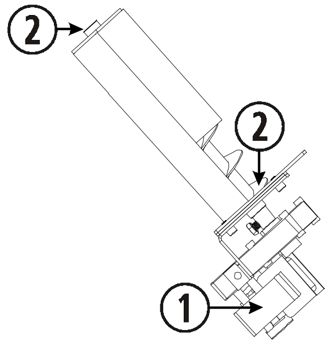


Figura 32

IMPORTANTE: Dopo la pulizia o messa a punto è necessario controllare il corretto funzionamento del suo apparecchio. Si consiglia di scollegare l'apparecchio dalla corrente elettrica nella stagione in cui non sarà utilizzato in modo tale da evitare possibili danni in caso di temporali.

CHECK-UP D'INIZIO DI STAGIONE.

Controllare che non ci sia nessun elemento estraneo (per esempio, dei nidi d'uccelli) sia all'ingresso sia alla fine del tubo di scarico.

Inoltre si consiglia di pulire la parte posteriore del suo apparecchio (alla quale si ha accesso attraverso la grata posteriore o attraverso le porte laterali) per estrarre la possibile polvere accumulata durante la stagione estiva.

6. PROBLEMI E SUGGERIMENTI.

VIETATO FARE:

6.1. Non accendere e spegnere la caldaia a intermittenza. Questo può danneggiare degli elementi interni elettronici e dei motori di ~230/240V - 50Hz.

6.2. ***Non toccare mai la caldaia con le mani bagnate*****.** Anche se l'apparecchio è dotato d'impianto di massa a terra, è sempre un apparecchio elettrico che può provocare delle scosse pericolose. Soltanto un tecnico qualificato può risolvere eventuali problemi.

6.3. Nelle zone ad alta temperatura le viti non vanno svitate senza averle prima lubrificate.

COSA FARE SE...

LA CALDAIA NON E' ALIMENTATA ELETTRICAMENTE:

6.4. Controllare che la spina della caldaia sia inserita e che la presa di corrente sia alimentata.

6.5. Verificare che il cavo d'alimentazione non sia danneggiato.
Scollegare la caldaia, smontare la parte laterale destra e verificare che nella C.P.U. non ci sia alcun spinotto scollegato.

6.6. Controllare la spia della CPU. Se si trova spenta, verificare lo stato del fusible della CPU.

NON SCENDONO PELLET E L'APPARECCHIO NON SI ACCENDE:

6.7. Controllare che vi sia pellet nel serbatoio.

6.8. Controllare che la porta di vetro sia ben chiusa.

6.9. Controllare che non ci siano corpi estranei che intasino il tubo di scarico (nidi d'uccelli, plastica, ecc.).

6.10. Verificare che l'estrattore funzioni. Se non funziona, non scendono pellet nel serbatoio.

6.11. ***Con la caldaia scollegata,*** controlli il termostato di sicurezza che si trova nei modelli Hidrocopper (*figura 33*) all'interno della caldaia, aprendo la porta laterale destra, per attivarlo si deve svitare il coperchio e spingere il bottone se fosse necessario, se il termostato è attivato si sentirà un "clic". Nell'incassabile lo troviamo nella parte frontale (*figura 34*), sotto la tastiera. E nella Super Insert (*figura 35)* lo troviamo dietro la porta superiore sinistra del rivestimento.

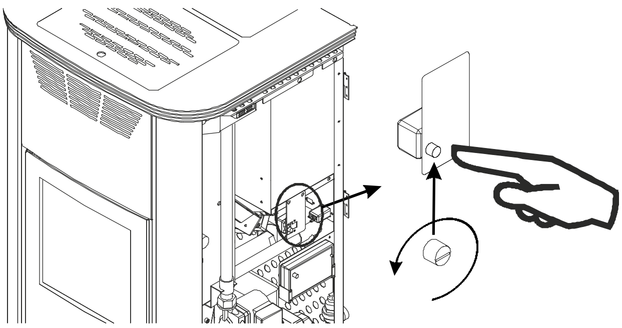


Figura 33

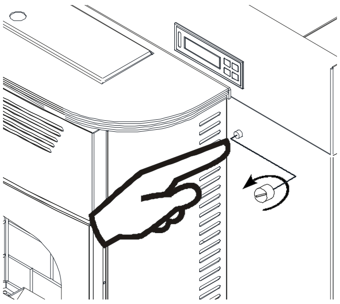


Figura 34

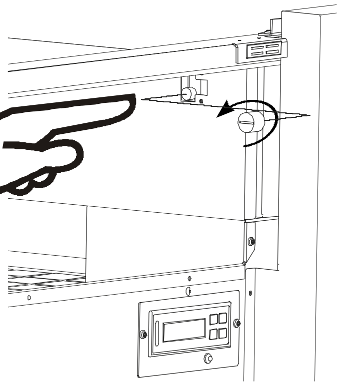


Figura 35

6.12. Se il motoriduttore è alimentato, ma gira più lento del dovuto, la causa potrebbe essere dovuta a un'ostruzione causata da una vite, un pezzo di legno,ecc.Svuotare il serbatoio e, se necessario, smontare la vite senza fine.

6.13. Se sente un rumore fastidioso mentre il motoriduttore gira, vuol dire che ha bisogno di essere lubrificato. Lubrificare la vite senza-fine ma ***MAI*** lubrificare il motoriduttore, vedi il punto ***5.16.***

SCENDONO PELLET MA L'APPARECCHIO NON SI ACCENDE:

6.14. Controlli che la porta di vetro sia ben chiusa.

6.15. Verificare che il cestello forato sia inserito correttamente, che tocchi il tubo della resistenza e che il foro centrale del cestello combaci con il tubo.

①	Cestello forato.
②	Supporto Cestello.
③	Ingresso d'aria della resistenza.
④	Guida della resistenza.
⑤	Resistenza d'accensione.
⑥	Tubo di supporto della resistenza.
⑦	Perno della resistenza.
⑧	Guida del tubo di supporto della resistenza.
⑨	Tubo di supporto della resistenza installato in modo sbagliato.
⑩	Tubo di supporto della resistenza installato in modo sbagliato.
⑪	Resistenza d'accensione installata in modo sbagliato.
⑫	Tubo di supporto della resistenza installato in modo sbagliato.

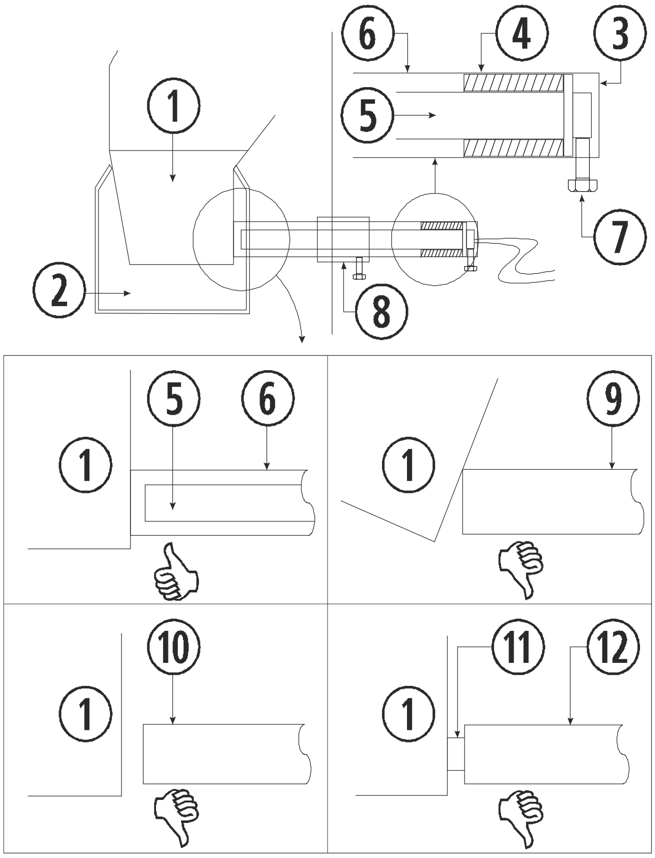


Figura 36

6.16. Si raccomanda di eseguire delle pulizie periodiche dell'apparecchio a fin di evitare che i residui accumulati possano ostacolare l'accensione della caldaia.

6.17. Verificare che la resistenza funzioni.

LA RESISTENZA DI ACCENSIONE NON FUNZIONA:

6.18. Verificare che la resistenza scaldi: levare il cestello e osservare se la resistenza diventa rossa incandescente **(*non toccare*).**

IL VENTILATORE ESTRATTORE DI SCARICO NON FUNZIONA O NON FUNZIONA BENE:

6.19. ***A caldaia scollegata,*** verificare che il motore dell'estrattore non sia bloccato facendolo girare con la mano.

6.20. Accendere l'apparecchio per vedere se arriva corrente al motore.

6.21. Controllare che gli spinotti di connessione del ventilatore e del condensatore siano collegati (si trovano nella parte posteriore della caldaia).

POMPA ACQUA NON GIRA.

6.22. ***A caldaia scollegata***, aprire la porta laterale della caldaia e verificare che la turbina non sia bloccata facendola girare con un cacciavite.

LA CALDAIA SI SPEGNE:

6.23. Controllare che ci sia pellet nel serbatoio.

6.24. Una precedente programmazione dell'orologio da lei dimenticata può far spegnere l'apparecchio. Riveda la programmazione della caldaia menù 1-2 o 1-3. Vedere anche l'attivazione del crono nel Menù 1-4a si trovi su NO.

6.25. La scarsa qualità del pellet, l'umidità o l'eccesso di segatura può far spegnere l'apparecchio.

6.26. Se l'apparecchio si spegne e nel cestello troviamo dei pellet non del tutto bruciati, può essere dovuto a una scarsa pulizia (vedi menu ***"Pulizia e Manutenzione"***).

6.27. Sporcizia all'interno della caldaia o uso troppo prolungato senza pulirla.

6.28. Se la caldaia si è spenta e nel cestello non c'è pellet, controllare il motoriduttore, il ventilatore estrattore e pompa acqua.

ALTRE OSSERVAZIONI…

MESSAGGIO	DESCRIZIONE	SOLUZIONI
L'APPARECCHIO NON SI AVVIA.	• Non arriva potenza alcuna. • Il cavo d'alimentazione è danneggiato o collegato in modo errato. • Fusibile della C.P.U. bruciato. • Filtro di potenza EMI danneggiato.	• Controllare l'alimentazione elettrica. • Sostituire il cavo d'alimentazione. • Se il fusible è bruciato, è perché si ha il test dell'hardware annullato e si ha un elemento di ~230/240V - 50Hz in cortocircuito. *Verificare con un polimetro se c'è qualche elemento in cortocircuito.* • Contattare il proprio rivenditore per la sostituzione del filtro EMI.
COLLEGANDO LA CALDAIA SI SENTE UN "BEEP" MA IL DISPLAY NON SI ACCENDE.	• Verificare il collegamento del cavo piatto della tastiera. • Cavo piatto di connessione alla tastiera e C.P.U. danneggiato. • Tastiera danneggiata. • Unità di Controllo danneggiata.	• Sostituire il cavo della tastiera se è piegato o deformato. • Sostituire il cavo piatto. • Sostituire la tastiera. • Contattare il proprio rivenditore per la riparazione o la sostituzione dell'Unità di Controllo.
LA CALDAIA S'ACCENDE MA LA TASTIERA NON RISPONDE AI COMANDI.	• Verificare il collegamento del cavo piatto della tastiera. • Cavo piatto di connessione alla tastiera e C.P.U. danneggiato. • Tastiera danneggiata. • Unità di Controllo danneggiata.	• Sostituire il cavo della tastiera se è piegato o deformato. • Sostituire il cavo piatto. • Sostituire la tastiera. • Contattare il proprio rivenditore per la riparazione o la sostituzione dell'Unità di Controllo.
LA CALDAIA ACCUMULA PELLET NEL CESTELLO. SUL DISPLAY COMPARE "MODULARE LIVELLO D'ARIA".	• La caldaia ha bisogno d'aria per la combustione. • Controllare le ore di funzionamento dall'ultima manutenzione (Vedi menu 2-5). • Controllare la qualità del pellet.	• Verificare che la porta del focolare e del cassonetto porta-cenere siano ben chiuse. • Eseguire la manutenzione dell'apparecchio. • Sostituire il pellet. Conservi i sacchi di pellet in un luogo asciutto.
PORTA APERTA O ERRORE DEPRESSIONE ARIA COMBUSTIONE.	• La porta del focolare è aperta o si è verificato un errore nella lettura dell'aria necessaria per la combustione.	• Porta del focolare aperta. *Chiudere la porta.* • Tubo di scarico intasato. *Pulire.* • Interno della caldaiaintasato dalle ceneri. *Eseguire la manutenzione.* • Tubo d'ingresso dell'aria intasato. *Pulire.* • Tubo per la lettura dell'aria (è un tubo in silicone trasparente che unisce l'Unità di Controllo al tubo per l'ingresso dell'aria) scollegato o danneggiato. *Collegare o sostituire.* • L'estrattore non parte. • Errore del lettore dell'Unità di Controllo, nella lettura della pressione dell'aria. Verificare il livello di pressione dell'aria (vedi

		menu 3 punto 1 S.A.T.: servizio d'assistenza tecnica).
POMPA ACQUA SCOLLEGATA	• L'Unità di Controllo non rileva la pompa acqua.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Controllare la potenza della pompa acqua (vedi menu 3 punto 0). • Controllare il cavo grigio dell'Unità di Controllo. *Ricollegare.*
MOTORE DEL VENTILATORE ESTRATTORE SCOLLEGATO.	• L'Unità di Controllo non rileva il ventilatore estrattore.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Controllare la potenza del motore del ventilatore estrattore (vedi menu 3 punto 1). • Verificare il fusibile dell'Unità di Controllo. *Sostituire se necessario.* • Controllare il cavo rosso dell'Unità di Controllo. *Ricollegare.*
MOTORE DELLA VITE SENZA-FINE SCOLLEGATO.	• L'Unità di Controllo non rileva il motoriduttore della vite senza-fine.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Controllare la potenza del motore della vite senza-fine (vedi menu 3 punto 2). • Se il motore della vite senza-fine non ha potenza, a caldaia scollegata, controllare se il termostato di sicurezza è attivato. *Riarmare.*
RESISTENZA D'ACCENSIONE (ELETTRODO) SCOLLEGATA.	• L'Unità di Controllo non rileva l'elettrodo d'accensione (resistenza d'accensione).	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Controllare la potenza della resistenza d'accensione (menu 3 punto 3). • Controllare il cavo nero dell'Unità di Controllo. *Collegare se necessario.*
CORTOCIRCUITO POMPA ACQUA.	• L'Unità di Controllo rileva che pompa acqua o che la porta d'uscita della tensione dell'elettrodo sull'Unità di Controllo è in corto.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Verificare con il tester che la pompa acqua o la bobina non siano in cortocircuito. • Controllare la potenza del motore della vite senza-fine (vedi menu3 punto 0). • Controllare il cavo grigio dell'Unità di Controllo. *Collegare se necessario.*
CORTOCIRCUITO MOTORE VENTILATORE ESTRATTORE.	• L'Unità di Controllo rileva che l'estrattore o che la porta d'uscita della tensione dell'estrattore sull'Unità di Controllo è in cortocircuito.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Verificare con un tester che il motore o la bobina non siano in cortocircuito. • Controllare la potenza del motore del ventilatore (vedi menu 3 punto 1). • Controllare il cavo rosso dell'Unità di Controllo. *Collegare se necessario.*
CORTOCIRCUITO MOTORE DELLA VITE SENZA-FINE.	• L'Unità di Controllo rileva che il motoriduttore o che la porta d'uscita della tensione del motoriduttore sull'Unità di Controllo è in cortocircuito.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Verificare con il tester che il motoriduttore o la bobina non siano in cortocircuito. • Controllare la potenza del motore della vite senza-fine (vedi menu3 punto 2). • Controllare il cavo marrone dell'Unità di Controllo. *Collegare se necessario.*

CORTOCIRCUITO ELETTRODO (RESISTENZA D'ACCENSIONE).	• L'Unità di Controllo rileva che l'elettrodo d'accensione o che la porta d'uscita della tensione dell'elettrodo sull'Unità di Controllo è in corto.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Verificare con il tester che l'elettrodo non sia in cortocircuito. • Controllare la potenza. (vedi menu 3 punto 3). • Controllare il cavo nero dell'Unità di Controllo. *Collegare se necessario.*
MANCANZA DI PELLET O MOTORE INTASATO	• La temperatura di scarico dei gas è troppo bassa (la temperatura minima d'uscita è di 100 C°). • Il sensore di scarico dei gas non rileva la temperatura minima. • Termostato di sicurezza attivato.	• Si tratta della prima accensione della caldaia. Aspettare l'arresto dei motori e riaccendere l'apparecchio. • La caldaia non ha pellet. *Riempire il serbatoio.* • La vite senza-fine è bloccata. *Bisogna sbloccarla.* • Controllare la qualità del pellet (non deve essere umido né avere troppa segatura). *Cambiare il sacco di pellet.* • La caldaia è sporca e blocca la discesa del pellet come misura di sicurezza. *Procedere alla manutenzione dell'apparecchio.* • Riarmodel termostato di sicurezza. Pulire tutto il sistema di riscaldamento (vedi punto 4) eattendereche si raffreddi la caldaia per il riarmodel termostato di sicurezza. • Sensore dello scarico dei gas deteriorato. *Sostituire il sensore.* • Unità di Controllo danneggiata. *Sostituire.*
USCITA DEI MOTORI SCOLLEGATA.	• L'Unità di Controllo non rileva gli elementi di ~230/240V - 50Hz. Se la caldaia è nuova può darsi che si tratti una caduta di tensione sulla rete elettrica. Se la caldaia è stata recentemente riparata può darsi che lo spinotto dei motori non sia stato collegato correttamente.	• Disattivare il Test di controllo dell'hardware (menu 1-7b), scollegare la caldaia e ricollegarla. Se la caldaia funziona, è un problema di tensione della rete elettrica.
ERRORE NELL'UNITA' DI CONTROLLO.	• Guasto o possibile guasto nella Unicontrol.	• Verificare con un polimetro, che i motori non si trovano in corto. • Disconnettere il Test di Controllo dell'hardware nel menù 1-7b, scollegare la caldaia e ricollegare di nuovo.
SONDE SCAMBIATE.	• La porta d'uscita del sensore dei gas (Termocoppia) è stata scambiata con la porta d'uscita della NTC (resistenza a coefficiente termico).	• Scambiare il sensore (termocoppia) e la NTC (vedi schema tecnico).
Dopo essersi accesa la temperatura dell'acqua si alza molto rapidamente.	• Aria nell'installazione. • Pompa di accelerazione bloccata/stretta. • Installazione dei termosifoni inferiore a 10kW.	• Spurgare installazione, caldaia e pompa di accelerazione. • Stringere la pompa (vedi punto 4). • Aumentare l'installazione.

7. GARANZIA.

Biomassa Ecoforestal di Villacañas (***ECOFOREST***) garantirà quest'apparecchio per 2 (due) anni dalla data d'acquisto in caso di difetti di produzione o di difetti materiali del prodotto.

La responsabilità di ***ECOFOREST*** è limitata alla fornitura del prodotto, il quale deve essere installato correttamente e secondo le istruzioni riportate sul manuale in dotazione e in conformità alle leggi vigenti.

L'installazione deve essere eseguita da personale autorizzato, il quale si assumerà la piena responsabilità dell'installazione finale e del corretto funzionamento del prodotto. ***ECOFOREST*** si esime da qualsiasi responsabilità nel caso non siano adottate queste precauzioni. Le installazioni in luoghi pubblici sono soggette a regolamenti specifici secondo la zona geografica d'installazione.

E' indispensabile eseguire un test di buon funzionamento dell'apparecchio prima di completare l'installazione corrispondente con finiture in muratura (elementi decorativi, rivestimenti esterni, pilastri, pareti dipinte, etc.).

ECOFOREST non è responsabile di eventuali danni e successivi costi di riparazione alle finiture sopra elencate, anche quando questi danni sono stati causati dalla sostituzione di pezzi danneggiati.

ECOFORESTassicura che tutti i prodotti sono realizzati con materiali di prima qualità adoperando tecniche di lavorazione che garantiscono la loro efficienza.

Se durante il normale utilizzo di tali dispositivi saranno rilevati componenti difettosi o danneggiati, la sostituzione di questi componenti sarà effettuata gratuitamente dal concessionario che ha concluso la vendita o dal rivenditore di zona.

Per i nostri prodotti venduti all'estero tale sostituzione sarà effettuata gratuitamente, sempre nella nostra sede, salvo che non vi siano specifici accordi con i distributori dei nostri prodotti all'estero.

CONDIZIONI E VALIDITA' DELLA GARANZIA:

La garanzia è valida se:

- Entro 30 (trenta) giorni dalla data di acquisto, l'acquirente spedisce la garanzia insieme a una copia della ricevuta d'acquisto.
- Il venditore convalida la data di acquisito.
- Il venditore è un distributore autorizzato.
- Il montaggio e l'installazione dell'apparecchio sono stati effettuati da un tecnico autorizzato. Il tecnico deve ritenere idonee le caratteristiche tecniche dell'apparecchio prima dell'installazione. In ogni caso, l'installazione deve essere conforme alle indicazioni contenute nel manuale d'istruzioni fornito assieme al prodotto.
- L'apparecchio è utilizzato come indicato nel manuale d'istruzioni fornito con il prodotto.

La garanzia non copre i danni causati da:

- Fenomeni atmosferici, agenti chimici, mancanza di manutenzione, modifiche e/o uso improprio del prodotto, inefficienza e/o inadeguatezza del tubo di scarico e/o da altre cause che non dipendono dall'apparecchio.
- Surriscaldamento dell'apparecchio a causa della combustione di materiali che non corrispondono al tipo specificato nel manuale (pellet di legno).
- Servizio di trasporto. Al momento della consegna, si consiglia di controllare attentamente la merce. Informare immediatamente il venditore di eventuali danni e registrare le anomalie riscontrate nella bolla di consegna, allegando anche una copia per il vettore. Ha 24 ore per fare un reclamo per iscritto sia al vettore di trasporto sia al rivenditore.
- Si accettano restituzioni solo se sono state precedentemente accettate per iscritto da ***ECOFOREST***. I prodotti devono essere restituiti nella loro confezione originale e in perfette condizioni. Allegare una copia della bolla di consegna e della fattura (se presente) assieme ad una breve spiegazione del problema. Le spese di spedizione saranno a suo carico. Includere l'accettazione di tutte queste condizioni.

Sono esclusi da garanzia:

- Tutti i componenti soggetti a usura: le guarnizioni in fibra delle porte, il vetro ceramico della porta, il cestello forato, le lamiere del focolare, le parti verniciate, le parti cromate o dorate, la resistenza d'accensione e la turbina dell'estrattore (elica).
- Le variazioni cromatiche, le cavillature e lievi differenze nelle dimensioni dei pezzi in ceramica (se sono presenti nel modello della sua caldaia) non costituiscono motivo di reclamo perché sono da considerarsi caratteristiche di questi materiali.
- I lavori di muratura o eventuali impianti idraulici eseguiti per l'installazione dell'apparecchio.
- Gli apparecchi che producono acqua calda (boiler, apparecchi di stoccaggio) nonché i componenti adoperati per l'installazione di acqua calda che non siano stati forniti da ***ECOFOREST***. Così come la taratura o modifica del prodotto dovuta alla tipologia del combustibile utilizzato o alle caratteristiche dell'installazione.
- Questa garanzia è valida solo per l'acquirente. La garanzia non è cedibile.
- La sostituzione dei componenti non estende ulteriormente la validità della garanzia.
- ***ECOFOREST*** non eroga indennizzi per l'inefficienza dell'apparecchio a causa di un calcolo errato del potere calorico del prodotto.
- Questa è l'unica garanzia valida e nessun altro è autorizzato a fornire altre garanzie in nome o per conto di ***ECOFOREST***.
- ***ECOFOREST*** non prevede nessun tipo di risarcimento per danni diretti o indiretti causati dal prodotto o dai componenti.

Rivolgersi al venditore del prodotto per la richiesta d'intervento.

ECOFOREST si riserva la facoltà la modificare in qualunque momento, senza preavviso, le caratteristiche tecniche ed estetiche, i manuali d'istruzioni, la garanzia e il listino prezzi degli elementi ***ECOFOREST***.

Qualsiasi suggerimento e/o richiamo devono essere inviati per iscritto a:

ECOFOREST Biomassa Eco Forestal de Villacañas, S.A.
Sampaeo – Areeiro, 51
36215 Vigo (Spagna).
Fax: + 34 986 262 186
Telefono.: + 34 986 262 184 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Riportare sul suggerimento e/o richiamo i seguenti dati:
Nominativo e indirizzo del suo fornitore.
Nominativo, indirizzo e recapito telefonico del tecnico installatore.
Nominativo, indirizzo e recapito telefonico dell'acquirente.
Fattura e/o bolla di consegna dell'acquisto.
Data iniziale d'installazione e funzionamento.
Numero di serie e modello dell'apparecchio.
Revisioni, interventi e controlli di manutenzioni annuali timbrati dal rivenditore.

Assicuratevi di spiegare con chiarezza il motivo della vostra richiesta, fornendo tutti i dati necessari per evitare malintesi.

Gli interventi durante il periodo di garanzia prevedono la riparazione gratuita dell'apparecchio, come previsto dalla normativa vigente.

GIURISDIZIONE:

Entrambe le parti sono soggette alla giurisdizione dei tribunali di Vigo, con rinuncia espressa ad avvalersi di qualsiasi altra giurisdizione, anche in caso di addebiti bancari in una città spagnola o all'estero.

PT

MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.



POR FAVOR, DEVE LER TODO O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DA INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA SUA CALDEIRA DE PELLETS (BIOMASSA).

IGNORAR ESTAS INSTRUÇÕES PODEM CAUSAR DANOS EM PROPRIEDADES E INCLUSIVE DANOS PESSOAIS.

MANUAL RÁPIDO DE FUNCIONAMENTO.

Deve ligar a caldeira à corrente eléctrica.

No painel visualizador observaremos uma sequência de ligação em que nos indica o modelo da caldeira, versão de software e última data de revisão do dito software.

A seguir encher o depósito de combustível com biomassa (pellets) e fechar a porta.

Uma vez realizadas estas operações devemo-nos assegurar que o interior da caldeira não tem nenhum objecto que impeça a combustão, isto é, deve estar somente o cinzeiro perfurado.

Verificar que a porta de vidro se encontra bem fechada para assegurar um perfeito funcionamento.

Realizadas estas operações passamos a acender a nossa caldeira. No primeiro acendimento devemos abrir as janelas da habitação já que a caldeira libertará um ligeiro cheiro a pintura.

Para acender a caldeira devemos pressionar o **botão de ligar** (⏻) e uma vez pressionado este botão a caldeira acender-se-á automaticamente.

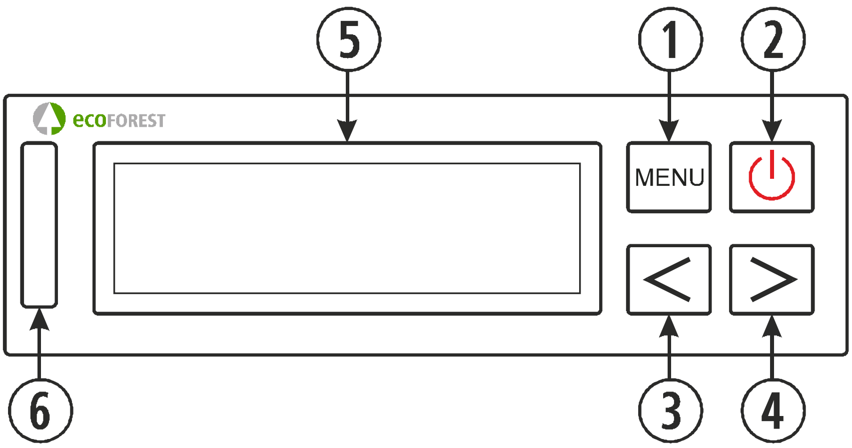
O processo de acendimento passa por várias fases: ignição, pré-aquecimento e funcionamento normal. A ignição é o passo no qual conseguimos a chama inicial. O pré-aquecimento é um processo totalmente automático no qual a caldeira procurará o nível mínimo de temperatura. Por último o funcionamento normal, é o passo no qual se encontrará a caldeira para atingir a temperatura que nós lhe indicamos.

Para aumentar ou diminuir o calor pressionaremos os botões "④" de aumento ou "③" de redução combustível (< >).

Para apagar a caldeira devemos carregar o botão "②" de desligar (⏻) **nunca desligar a caldeira da corrente**.

A programação será feita com o botão "①" do Menu (MENU) (ver capitulo de programação no manual de instruções).

Apesar disto e depois destas breves explicações é recomendável ler atentamente o manual de instruções de instalação e funcionamento para evitar possíveis falhas na instalação e uso.



①	Botão do menu.
②	Botão de ligar/desligar.
③	Botão de reduzir combustível.
④	Botão de aumentar combustível.
⑤	Visor em cristal líquido.
⑥	Receptor de infravermelhos.

INDICE

1. TENHA EM ATENÇÃO QUE...

A caldeira está concebida para queimar, biomassa (pellets).

Para prevenir a possibilidade de acidentes deve realizar uma correcta instalação seguindo as instruções que se especificam neste manual. O seu distribuidor Ecoforest estará disposto a ajudar e a fornecer informação, quanto a códigos, regras de montagem e normas de instalação da sua zona.

O sistema de extracção de gases de combustão da caldeira funciona por depressão na câmara de combustão, por isso, é imprescindível que o sistema esteja hermeticamente selado, sendo recomendável uma revisão periódica para assegurar uma correcta saída de gases.

É aconselhável limpar a saída de gases a cada semestre, **ou após a queima de 500 Kg. de combustível**. Para prevenir a possibilidade de um funcionamento defeituoso, **é imprescindível instalar a saída de gases na vertical utilizando um "T" e pelo menos 1,5 metros de tubo na vertical, *nunca mais de 1 metro na horizontal*. (Ver ponto 4).**

A ficha eléctrica com terra deverá ligar-se a ~230/240V - 50Hz. Verifique que o cabo de alimentação não fica debaixo da caldeira, em contacto com zonas quentes do aparelho ou toque superfícies cortantes que o possam deteriorar.

Quando a caldeira se instala numa casa móvel, a tomada de terra deve ligar-se a uma parte metálica no solo, ajustada perfeitamente à carroçaria. Assegure-se que a estrutura da casa suporta o peso da caldeira.

Certifique-se que **o tubo de saída de gases que passa por paredes e tectos não fica em contacto com algum material combustível** a fim de evitar qualquer perigo de incêndio.

DEVIDO À INEXISTÊNCIA DE UM CONTROLE DIRECTO SOBRE A INSTALAÇÃO DA SUA CALDEIRA, A ECOFOREST NÃO GARANTE NEM ASSUME A RESPONSABILIDADE QUE POSSA SURGIR DE DANOS CAUSADOS POR UM MAU USO OU UMA MÁ INSTALAÇÃO.

RECOMENDAMOS QUE O CÁLCULO CALORÍFICO DA SUA INSTALAÇÃO SEJA REALIZADO POR UM TÉCNICO QUALIFICADO.

2. ADVERTÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES.

2.1. Procurar uma base estável para evitar deslizamentos não desejados.

2.2. Não utilize nunca para acender a sua caldeira, gasolina, ou qualquer outro combustível, nem nenhum líquido de natureza parecida. Mantenha este tipo de combustíveis afastados da caldeira.

2.3. Não tente acender a caldeira se tiver o vidro partido.

2.4. Assegure-se que a porta de vidro da câmara de combustão está bem fechada durante o funcionamento do aparelho, comprovar também a gaveta de cinzas (se a tiver) e as tampas de limpeza.

2.5. Não sobrecarregue a caldeira, um esforço continuo de calor pode originar um envelhecimento prematuro e provocar danos na pintura, (é aconselhável que a temperatura de saída de gases não ultrapasse os 250 °C).

2.6. Não utilize a caldeira como incinerador.

2.7. A caldeira deve estar ***sempre*** ligada a uma tomada com terra e com uma alimentação estável de corrente alterna de ~230/240V - 50Hz e onda sinusoidal.

2.8. A caldeira deve acender-se pelo menos a cada 15 dias para evitar possíveis condensações nas zonas sujeitas ao fogo.

2.9. Recomenda-se a montagem de um manómetro na instalação de água, para comparar a pressão do circuito com a que indica a própria caldeira.

3. QUALIDADE DO COMBUSTÍVEL.

A sua caldeira funciona com biomassa (pellets). No mercado existem muitas classes de biomassa e de qualidades muito diferentes, por isso é importante seleccionar aqueles que não contenham impurezas, uma humidade relativa demasiado alta (a correcta está entre 6 e 8%), comprimento excessivo (o correcto sería entre 5 e 25mm) ou aditivos para compactar o serrim.

O rendimento da sua caldeira pode variar segundo o tipo da biomassa que utilize.

ECOFOREST, ao não dispor de nenhum tipo de controlo sobre a qualidade da biomassa (pellets) que você utiliza, não pode garantir o pleno rendimento da sua caldeira, assim como a possível deterioração prematura da

caldeira e de sua instalação de saída de gases. ***Recomendamos utilizar o nosso pellet*** que se encontra homologado segundo a norma Europeia **DIN 51731** e reconhecido pelo distintivo ***ECOFOREST*** que vai impresso nos sacos de 15 Kg.

4. INSTALAÇÃO.

As distâncias de segurança e os esquemas de montagem descritos a seguir são meramente informativos, devendo adaptar a instalação às normas vigentes de saídas de gases a fachadas, potências, assim como distâncias mínimas de segurança a zonas públicas específicas de cada zona geográfica.

A instalação das diferentes caldeiras realizar-se-ão da mesma forma, por isso somente se representará a caldeira Hidrocopper. Do mesmo modo se simplificará a toma de entrada de ar e ligações de água em todos os desenhos já que no ponto 4.10 vão indicadas as medidas mínimas de segurança para a sua instalação.

PARA DESEMBALAR A CALDEIRA DA SUA PALETE.

4.1. Retirar a caixa de madeira e o plástico que protege a caldeira.

4.2. Retirar as porcas que fixam a caldeira á palete e tirar a palete.

4.3. Se nosso modelo leva plásticos de proteção devemos retirá-los antes de acendê-la.

4.4. No caso de ter adquirido um modelo com cerâmica devemos ter em conta que a cerâmica se envia numas caixas de cartão devidamente protegidas.
Nos modelos cerâmicos a ordem de montagem é a indicada na *figura 1*. As colunas cerâmicas somente devem ser colocadas nos suportes que se encontram na própria caldeira.

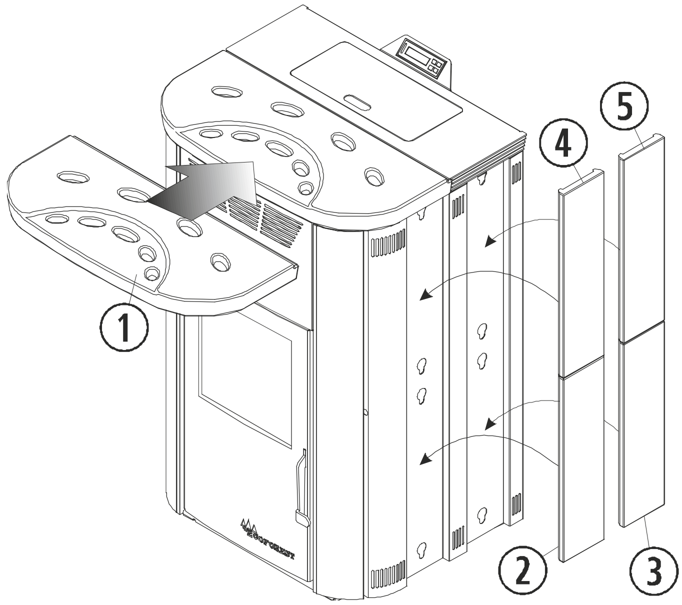


Figura 1

MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO.

4.5. **Obrigatoriamente** tubagem de aço inox (AISI 316). Não utilizem nunca tubagem de alumínio.

4.6. Nos casos de humidades relativas no ambiente superiores a 60% é ***altamente recomendável*** instalar tubagem isolada de parede dupla em aço inox.

4.7. Se o local de montagem da caldeira é uma casa de madeira, devemos montar ***obrigatoriamente*** tubagem de parede dupla.

4.8. No caso de montar a caldeira numa lareira francesa utilizar tubo de aço inoxidável flexível para a saída de gases, tubos flexíveis de aço inoxidável entrançado para as ligações hidráulicas e uma chapa protectora para evitar o retrocesso dos gases.

4.9. Fita de alumínio e silicone de alta temperatura (300 °C).

NORMAS DE SEGURANÇA PARA A SAÍDA DE GASES E ENTRADA DE AR.

4.10. A saída de gases deve estar numa zona com ventilação, não pode estar em zonas fechadas ou semi-fechadas, como garagens, corredores, interior da caixa-de-ar da casa ou lugares onde se possam concentrar os gases.

4.11. As superfícies da caldeira poderão atingir temperaturas suficientes para causar queimaduras, recomendamos que utilizem algum tipo de protecção não combustível para evitar queimaduras em crianças ou outros. As superfícies da caldeira poderão atingir temperaturas suficientes para causar queimaduras, recomendamos que utilizem algum tipo de protecção não combustível para evitar queimaduras em crianças ou outros.

O final do tubo de saída de gases deve ficar mais alto que a saída da caldeira. ***É imprescindível instalar pelo menos um metro e meio (1,5m) de tubo na vertical*** quando o aparelho sai directamente através da parede e assim criar uma extracção natural impedindo a possibilidade de fumaças ou cheiros num possível corte de fornecimento eléctrico.

Para proteger dos cortes de fornecimento eléctrico e das situações climatéricas peculiares (tempestades, fortes vendavais) convêm instalar um sistema de alimentação ininterrupta (S.A.I.) que temos disponível de forma opcional.

No caso de instalar a caldeira numa casa de madeira a montagem da tubagem na vertical deve ser feita com tubos de parede dupla isolada e prestar especial atenção à zona que atravessa as paredes, sendo obrigatório isolar convenientemente o tubo.

4.12. Distâncias desde portas, janelas, grelhas de ventilação ou entradas de ar ao edifício ou casa:

A	Distância desde grelha de ventilação	500 mm
B	Distância desde grelha de ventilação	500 mm
C	Distância lateral de uma janela	1250 mm
D	Distância superior de uma janela	650 mm
E	Distância superior de uma porta	650 mm
F	Distância lateral de uma porta	1250 mm
G	Distância a parede lateral	300 mm
H	Altura a parede lateral	2300 mm
I	Distância a edifício adjacente	650 mm

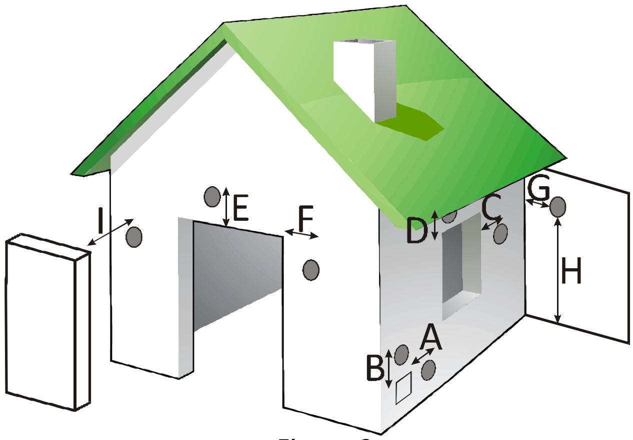


Figura 2

As distâncias podem variar segundo a legislação de cada zona geográfica.

4.13. A distância mínima desde a saída de gases até ao solo deve ser não menos de 65 centímetros, sempre dependendo do tipo de superfície. Os gases podem chegar a queimar grama, plantas e arbustos situados perto da saída de gases. No caso da saída da caldeira ser inferior devem ser tomadas as medidas de segurança necessárias.

4.14. A distância da saída de gases e a via pública deve ser de 2,20 metros no mínimo.

4.15. A distância entre matérias combustíveis deve ser no mínimo de 65 centímetros.

4.16. ***Nunca*** se deve ligar o tubo da saída de gases da caldeira numa chaminé ou em tubo já instalado que tenha 4 vezes a *secção* do tubo da caldeira (Ø80 máximo 200cm^2 com tubo de Ø100 máximo 314 cm^2). No caso de instalar a estufa numa secção superior à indicada deve canalizar-se a saída de gases até à parte superior.

4.17. Não se pode instalar o tubo da saída de gases em nenhuma classe de tubagem partilhada, como por exemplo a tubagem de um extractor.

4.18. Se o tubo da instalação da saída de gases tiver um comprimento superior a 8 metros deve aumentar-se a cada 4 metros uma medida, ou seja, os primeiros 4 metros em 80mm e os seguintes em 100mm e assim sucessivamente se a instalação tiver mais metros. Se o comprimento for excessivo, é altamente recomendável realizar a instalação com tubagem de parede dupla para evitar condensações.

4.19. Se a instalação da saída de gases não fôr a correcta, pode ocorrer que a mistura de ar da combustão seja pobre e suje a parede da casa ou fachada do edifício, acumule um excesso de cinza no interior da caldeira e provoque um desgaste prematuro das diferentes peças da caldeira e da tubagem de saída de gases.

4.20. O ***tubo de entrada de ar não deve canalizar-se*** já que afectaria o correcto funcionamento da caldeira. Por isso e para facilitar a entrada de ar fresco devemos colocar uma grelha de ventilação ***NUNCA*** *a* menos de 65 centímetros tanto na horizontal como na vertical, da evacuação de gases, ***ver ponto 4.12.***

Também devemos evitar uma incidência directa de correntes de ar exteriores já que afectariam o correcto funcionamento da caldeira e por consequência o seu rendimento calorífico.

4.21. Em caso algum o design da terminação da chaminé será um obstáculo à livre difusão na atmosfera dos produtos da combustão. Poderá colocar-se uma malha metálica com uma abertura de 3x3 cm, para evitar a entrada de pássaros ou outros objetos indesejados.

4.22. De um modo geral, a evacuação de produtos da combustão deve ser feita pela cobertura do edifício pela chaminé. Como casos excecionais, quando se tratar de vivendas unifamiliares ou de reabilitações de edifícios plurifamiliares de vivendas existentes, admite-se a evacuação de produtos da combustão por fachada ou por pátio devendo, neste último caso, cumprir as seguintes condições de superfície mínima:

Nova central.	Vivendas unifamiliares, entre separadores ou conjuntos de geminadas de central nova.	S= 1,0·x NT, mínimo de 6,00 m^2.
	Edifícios plurifamiliares de vivendas.	Proibida a ventilação por pátios.
Reabilitações e reformas.	Qualquer tipologia de edifícios de vivendas.	S= 0,5·x NT, mínimo de 4,00 m^2.

*NT: Número de locais que podem ter aparelhos conduzidos que desemboquem no pátio.

JÁ QUE O CUMPRIMENTO DESTAS NORMAS ESTÁ FORA DE NOSSO CONTROLE, NÃO NOS RESPONSABILIZAMOS DE QUALQUER INCIDENTE DERIVADO DISSO.

RECOMENDA-SE QUE UM INSTALADOR AUTORIZADO INSTALE SUA CALDEIRA DE BIOMASSA (PELLETS).

LOCALIZAÇÃO DAS CALDEIRAS HIDROCOPPER.

4.23. Comprove os espaços entre a caldeira, o combustível e qualquer tipo de material inflamáve.

4.24. Não instale a caldeira num dormitório.

4.25. O cabo de corrente fornecido por ***ECOFOREST*** é de 1,5 metros de comprimento, pode precisar de um cabo de maior comprimento. Utilizar sempre um cabo com tomada de terra.

ESPAÇOS LIVRES.

Devem-se respeitar as distâncias de segurança quando a caldeira se instala em espaços em que os materiais que a rodeiam sejam inflamáveis.

SEPARAÇÃO MÍNIMA DOS MATERIAIS COMBUSTÍVEIS.

A	Parede lateral da caldeira.	420 mm
B	Estante.	400 mm
C	Protector do chão.	150 mm

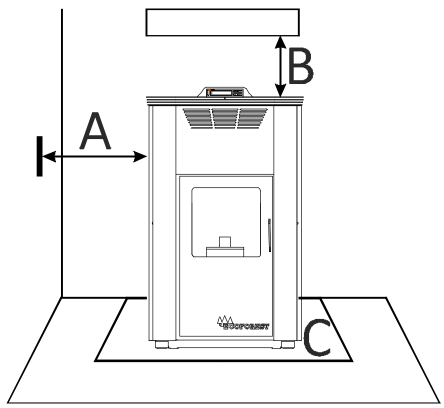


Figura 3

O tubo de saída de gases pode ser instalado atravessando a parede com um troço de 45°, 90° ou com um tubo flexível de aço inox, colocando um “T” com registo e 1,5m na vertical, ver *figura 5*.

SAÍDA DE GASES NA PAREDE.

4.26. Escolha o lugar onde vai situar a sua caldeira tendo em conta a sua localização. A instalação resultará muito simples e não deve afectar a estrutura, tubagem ou electricidade da sua moradia.
4.27. Instale alguma protecção ignífuga entre o chão e a caldeira se o chão fôr de material combustível.
4.28. Tenha em conta as distâncias de segurança da caldeira relativamente ás paredes, ver tabela.

A	Distância lateral da caldeira.	420 mm
B	Distância traseira da caldeira.	80 mm
C	Esquina da caldeira à parede.	30 mm
D	Frente do centro da caldeira ou parte protectora das chamas.	1,5 x E

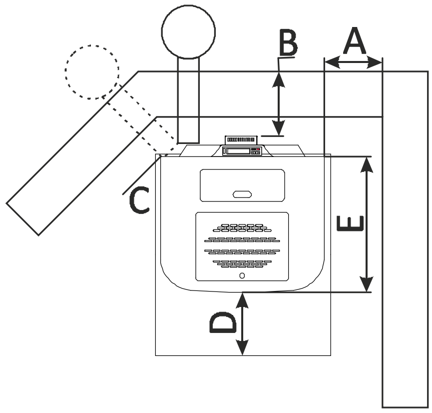


Figura 4

4.29. Localize o centro da tubagem de saída de gases na caldeira (pode utilizar as medidas que figuram no final do manual), marque na parede e com uma craneana de 90 milímetros perfurar a parede, assegure-se que existe 100 milímetros de separação entre qualquer material inflamável que possa haver no interior da parede, estas medidas são meramente informativas e podem variar dependendo do fabricante de tubagem.
4.30. Para uma instalação com tubagem de parede dupla devemos utilizar uma craneana de 150 milímetros para perfurar a parede e devemos considerar as mesmas medidas de segurança que no ponto anterior. Da mesma maneira que no ponto anterior devemos ter em conta que as medidas dadas são meramente informativas.
4.31. Introduza um tubo de saída de gases pelo buraco feito na parede, una-o com a boca do extractor e fixe-o com uma braçadeira metálica. Devem-se isolar as uniões do tubo com silicone de alta temperatura e fita de alumínio.
4.32. Empurrar a caldeira para trás até deixá-la na sua localização definitiva.
4.33. Colocar um ***"T"*** de aço inox na parte exterior da moradia, com este ***"T"*** conseguiremos canalizar a tubagem na vertical e ao mesmo tempo ficar-nos-á um registo de limpeza para futuras manutenções. Nos casos que tenhamos uma chaminé interior o ***"T"*** será situada no interior da moradia, na parte traseira da caldeira.
4.34 Levar o tubo junto à parede com umas braçadeiras metálicas.
4.35. Ao final do tubo instalar um chapéu anti-vento de aço inox, é o que recomendamos para uma maior duração da tubagem.

SAÍDA DE GASES EM PAREDE DE MADEIRA.

4.36. Siga até o passo ***4.30*** do capítulo saída de gases em parede.
4.37. Quando furar numa parede de madeira há que ter em conta que devemos instalar uma manga isolante, portanto o furo na parede deve ser de 200 milímetros exterior e 100 milímetros interior. Da mesma forma que nos pontos anteriores, devemos ter em conta que as medidas dadas são meramente informativas, estas distâncias de segurança podem variar dependendo do tipo de isolante que utilize o fabricante de tubagem.
4.38. Uma vez que tenhamos furado a parede, introduzimos um troço de tubo no interior do manguito, se ficar largo podemos isolá-lo com lã de rocha e colocar-lhe um espelho à volta.
4.39. A partir daqui siga desde o ponto ***4.32*** do capitulo anterior.
De seguida expomos alguns exemplos típicos de instalação:

①	Chapéu anti-vento.
②	Abraçadeira de aço inox.
③	Tê 135° com registo.
④	Curva de 45°.
⑤	Manga isolante.
⑥	Chão de madeira.
⑦	Protector de chão não combustível.

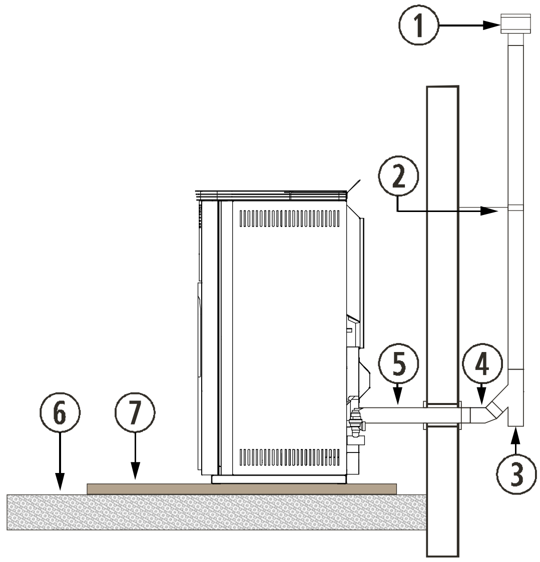


Figura 5

INSTALAÇÃO ATRAVÉS DE UMA TUBAGEM VERTICAL E TERMINAÇÃO NO TELHADO.

Seguir os passos indicados nos anteriores capítulos e ter em conta os seguintes detalhes:

4.40. Montar um cobre águas quando se perfure o telhado.
Assegurar-se que o chapéu saia 1 metro acima do telhado, de obstáculos no próprio telhado ou exteriores ao edifício. A saída de gases poderá estar à mesma altura que o obstáculo, se estiver a uma distância 2 vezes a altura do obstáculo para o próprio edifício e de 10 a 20 m para obstáculos exteriores ao edifício.

①	Chapéu anti-vento.
②	Abraçadeira de fixação de aço inox.
③	Tê de 135° com registo.
④	Curva de 45°.
⑤	Manga isolante.
⑥	Chão de madeira.
⑦	Protector do chão não combustível.
⑧	Separação de 80 milímetros.
⑨	Espelho verte – águas.

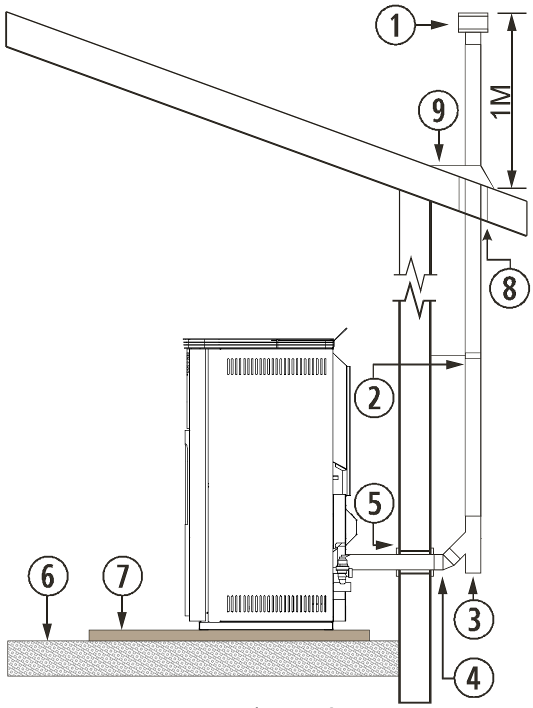


Figura 6

INSTALAÇÃO VERTICAL INTERIOR ATRAVÉS DO TELHADO.

Seguir os passos indicados nos anteriores capítulos e ter em conta os seguintes detalhes:

4.41. Instalar um ***"T"*** com tampa de registo.

4.42. Instalar a tubagem para que saia na vertical desde o ***"T"***. Quando chegar ao tecto assegurar-se que a tubagem tem uma manga isolante e deixe 100 milímetros de separação entre qualquer material combustível.

4.43. Colocar um cobre-águas e assegurar-se que o tubo sobressaia 1 metro do telhado.

①	Chapéu anti-vento.
②	Abraçadeira de fixação de aço inox.
③	Tê de 135° com registo.
④	Curva de 45°.
⑥	Chão de madeira.
⑦	Protector do chão não combustível.
⑧	Separação de 80 milímetros.
⑨	Espelho verte – águas.

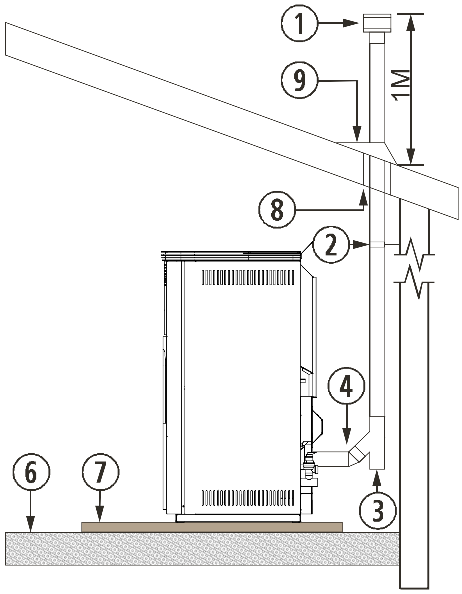


Figura 7

4.44. Siga até o passo ***4.34*** do capítulo anterior, saída de gases em parede.

INSTALAÇÃO DA CALDEIRA EM CHAMINÉ FRANCESA.

4.45. Instalar a caldeira segundo a *figura 8*, tendo especial cuidado em colocar uma tampa metálica e tubo de aço inox de saída de gases.

①	Chapéu anti-vento.
②	Curva de 45°.
③	Tê de 135° com registo.
⑥	Chão de madeira.
⑦	Protector do chão não combustível.
⑧	Separação de 80 milímetros.
⑩	Tubo de aço inox flexível.
⑪	União adaptadora de flexível a rígido.
⑫	Tampa metálica.

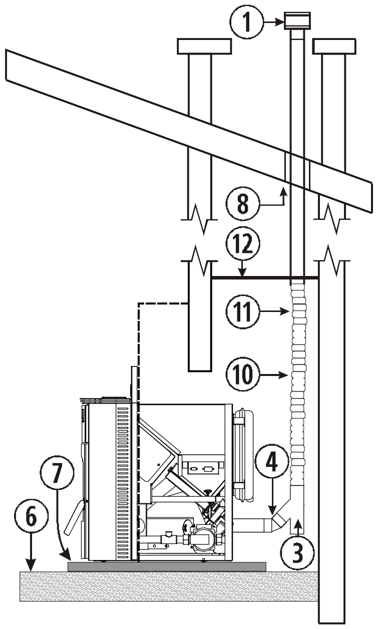


Figura 8

No caso da caldeira encastrável Super Insert (*figura 9*), não será necessário instalar um "T" e um cotobelo de 45°, pois o tubo sai na vertical e o próprio coletor dos encastráveis estará provido de registos de limpeza. Apesar de ser sempre recomendável incluir o "T" na instalação, como se indica na *figura 9*.
Ao introduzir a caldeira no encastre, deve-se bloquear os travões das rodas dianteiras e desbloqueá-los quando quisermos empurrar ou puxar a caldeira.

①	Chapéu anti-vento.
②	Curva de 45°.
③	Tê de 135° com registo.
⑥	Chão de madeira.
⑦	Protector do chão não combustível.
⑧	Separação de 80 milímetros.
⑩	Tubo de aço inox flexível.
⑪	União adaptadora de flexível a rígido.
⑫	Tampa metálica.

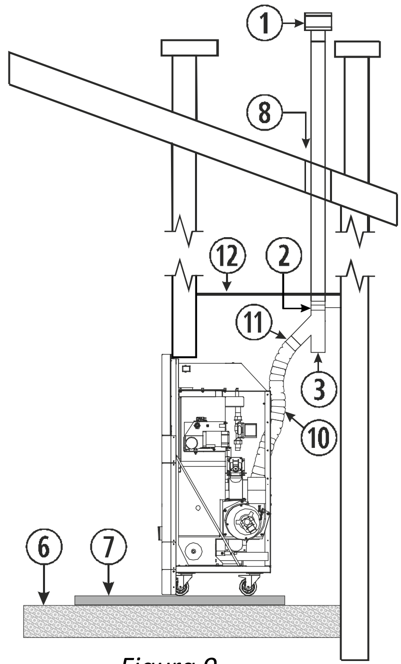


Figura 9

PURGA DO CIRCUITO DE AQUECIMENTO (MUITO IMPORTANTE).

A seguir detalharemos como realizar a purga da caldeira e da bomba aceleradora ou circuladora, mas é importante assinalar que a purga deve ser realizada por um instalador autorizado.

Nos modelos de caldeira Hidrocopper, o ***purgador*** está a abrir a ***porta lateral direita***, na ***parte superior esquerda***, deve abri-lo até sair só água.

No modelo encastrável, a única coisa que varia é a localização pois a purga é feita da mesma forma, este purgador está na ***parte frontal*** da caldeira, ***oculto por trás do embelezador frontal***.

A purga para o modelo Super Insert é feita da mesma forma que o resto das caldeiras, mas muda a sua localização com as outras. O purgador está na ***parte posterior*** da caldeira, ***por trás do permutador de calor***.

Outra das partes que devemos purgar é a bomba de circulação ou bomba aceleradora, dependendo do modelo terá o purgador com uma chave manual ou com um parafuso segundo se indica na figura 10. Para a sua purga devemos proceder do mesmo modo que com o purgador.

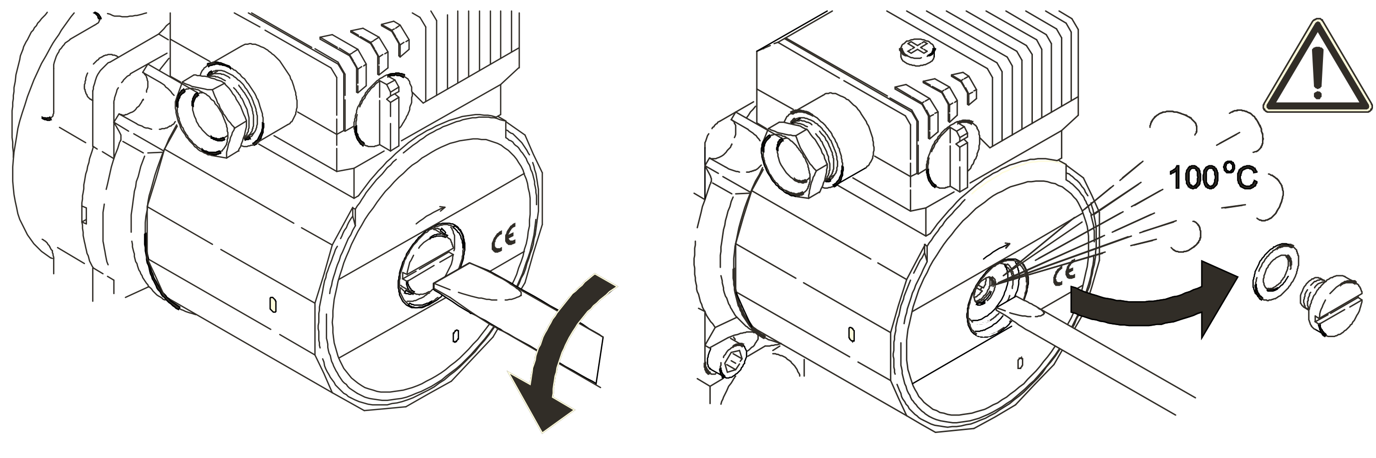


Figura 10

LIGAÇÃO DO TECLADO, *CABLAGEM DE* ALIMENTAÇÃO E TERMOSTATO DE AMBIENTE.

Primeiro o que devemos fazer é localizar o teclado; este vai dentro de uma caixa, juntamente com o comando à distância, sonda de ambiente e cabo de alimentação.

Salvo nos modelos Hidrocopper encastráveis, devemos ajustar os parafusos que fixam o teclado(④) ao suporte (②) como se indica na *figura 11*, ligar a fita plana de ligação do teclado (③), que está na parte traseira presa com uma fita adesiva e ligá-la ao teclado (④) como indica a *figura 12*, só tem uma posição de ligação. Ajustar os parafusos do suporte do teclado (①).

No modelo Hidrocopper encastrável, o suporte do teclado é o mesmo marco embelezador e a fita plana é ligada diretamente à CPU, devemos esticá-la e realizar os mesmos passos de ligação que se realizam no modelo Hidrocopper.

Para o modelo de caldeira Super Insert, o teclado está instalado na porta do frontal superior esquerdo, como se mostra na *figura 13*.

Por último, conectamos o termóstato de ambiente (⑦) no conector DB9 (⑤)e o cabo de alimentação na tomada indicada (⑥).

A sonda de ambiente e o cabo de alimentação ligam-se na parte traseira dos modelos Hidrocopper, Hidrocopper encastrável, Hidrocopper Super e Cantina Super, como se indica na *figura 12* (Hidrocopper) e por trás da porta frontal inferior esquerda do forro no modelo Super Insert, como se observa na *figura 13*. Saberemos que a caldeira o reconhece porque veremos a temperatura ambiente refletida no painel de comandos. Se ligarmos um termóstato ou contacto, em vez de visualizar a temperatura ambiente assinalará **(·)** indicando-nos que há algo ligado na porta de comunicações.

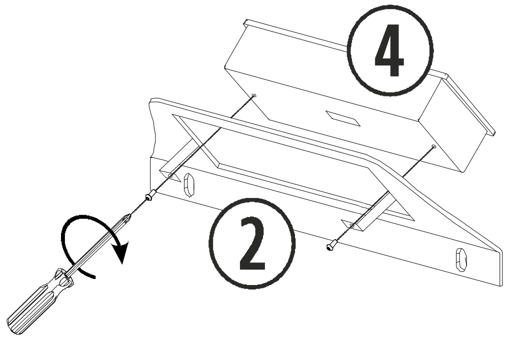


Figura 11

①	Tornillos de sujeción del teclado.
③	Cinta del teclado y C.P.U.
④	Teclado.
⑤	Conexión de la sonda de ambiente.
⑥	Conexión de corriente ~230/240V - 50Hz.
⑦	Sonda de ambiente.

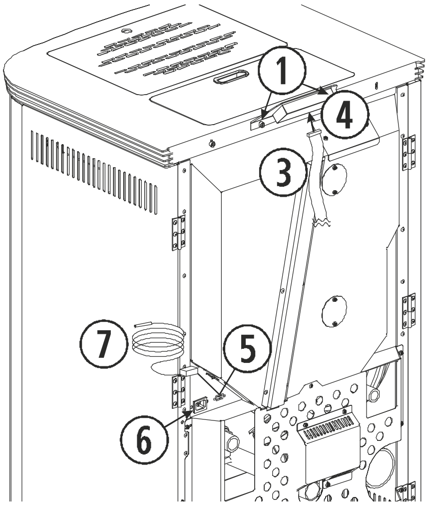


Figura 12

④	Teclado.
⑤	Conexión de la sonda de ambiente.
⑥	Conexión de corriente ~230/240V - 50Hz.
⑦	Sonda de ambiente.

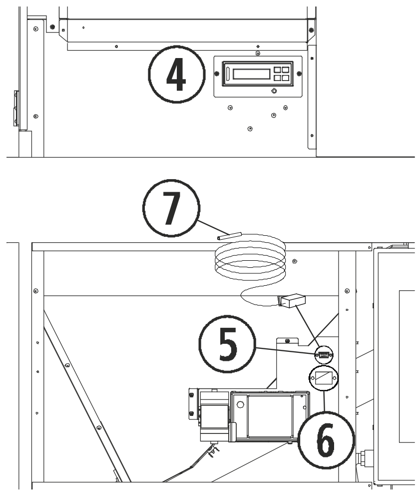


Figura 13

De forma *opcional* dispomos:

- Um termostato sem fios preparado com todas as ligações (ver componentes).
- De um adaptador de ligação externa, em que podemos ligar um termostato ambiente de qualquer fabricante. (ver componentes). *Não deve levar mais de 10 metros de cabo e deve ser blindado.*
- Um porto optoacoplado (On/Off Externo) contacto exterior para o ligar ou desligar da caldeira necessita a activação através do "Menu 3 – Serviço técnico" no ponto 3-4 activação ext. Esta operação deve ser realizada por pessoal qualificado. (ver componentes).
  ***¡PRECAUÇÃO!*, ESTES CONTACTOS DEVEM SER LIVRES DE TENSÃO, ISTO É, DEVE SER UM CONTACTO ABERTO OU FECHADO, NUNCA CORRENTE ELÉCTRICA A ~230/240V - 50Hz JÁ QUE CORRE O PERIGO DE AVARIAR A C.P.U.**

PERANTE QUALQUER DÚVIDA SOBRE A LIGAÇÃO, VIABILIDADE DE INSTALAÇÃO OU UTILIZAÇÃO DOS MENCIONADOS DISPOSITIVOS CONSULTE O SEU DISTRIBUIDOR, O QUAL OS INFORMARÁ AMÁVELMENTE.

UMA MÁ UTILIZAÇÃO OU CONFIGURAÇÃO DESTES DISPOSITIVOS PODE PROVOCAR UM MAU FUNCIONAMENTO OU DEGRADAÇÃO PREMATURA DA SUA CALDEIRA.

MONTAGEM DO TERMÓSTATO DE SEGURANÇA NO MODELO HIDROCOPPER ENCASTRÁVEL.

Se a caldeira que temos for do modelo Hidrocopper encastrável, devemos fixar o termóstato de segurança aos painéis do encastre. Estes já têm um orifício, através do qual inserimos o termóstato (③) conforme a *figura 14*, fixamo-lo ao encastre com uma porca (②) e, por fim, enroscamos a tampa (①). O resultado final vê-se na *figura 15.*

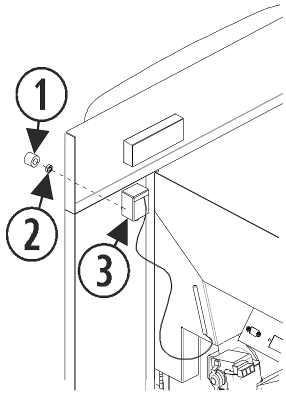


Figura 14

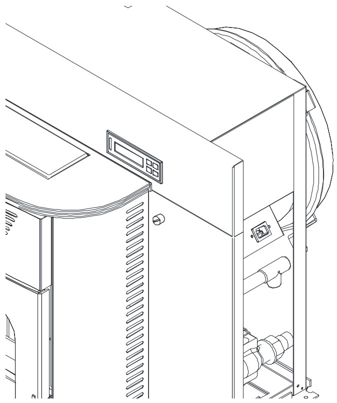


Figura 15

5. LIMPEZA E MANUTENÇÃO.

Para um bom funcionamento de sua caldeira é imprescindível realizar as seguintes operações de limpeza e manutenção com a periodicidade que se indica. Sempre com a caldeira em frio.

LIMPEZA DIÁRIA EM FRIO.

5.1. *Permutador de calor.*

Puxar as varetas de limpeza, esta operação é conveniente fazer com a porta de vidro fechada para conseguir que a cinza caia dentro da caldeira. Do mesmo modo deve-se realizar ***todos os dias*** e com a caldeira fria. Ver *figura 16* (Hidrocopper).

O modelo de caldeira Super Insert tem um sistema de limpeza automatizado, que nos liberta desta tarefa.

①	Varetas de limpeza.

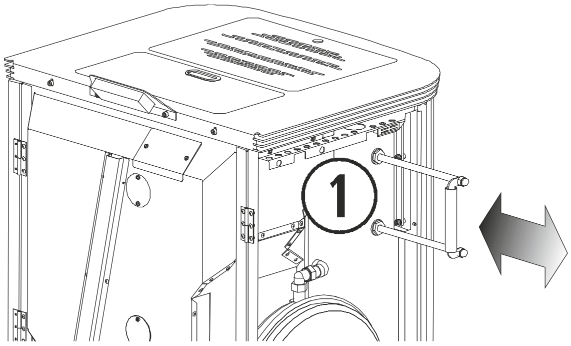


Figura 16

Se a caldeira for uma Hidrocopper encastrável, deve-se abrir a porta frontal como se indica na *figura 18* e accionar repetidamente as varetas de limpeza (②),esta operação é conveniente realizar com a porta de vidro fechada para conseguir que a cinza caia dentro da caldeira. Do mesmo modo deve-se realizar todos os dias e com a caldeira fría.

①	Porta frontal.
②	Varetas de limpeza.

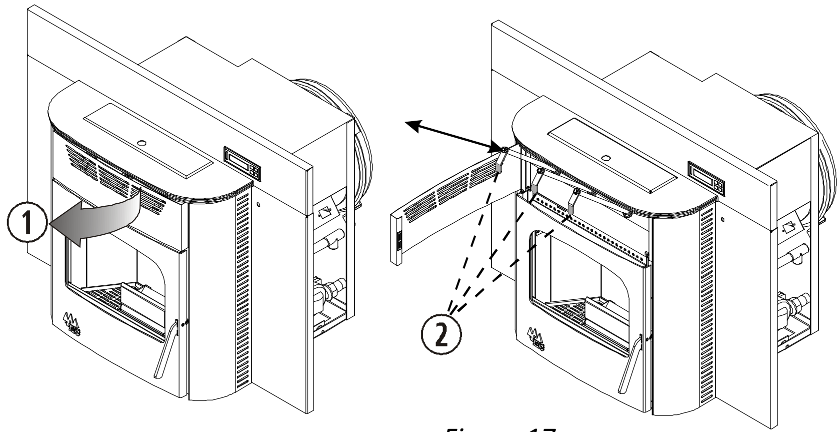


Figura 17

Nos modelos Hidrocopper, Hidrocopper cerâmica e Hidrocopper mini, o utilizador pode mudar a disposição dos puxadores do rastilho conforme for necessário. Para realizar esta operação, é necessário abrir as portas laterais. Procede-se à desmontagem da pega (③) dos puxadores. Desenroscar as varetas (②) dos puxadores do rastilho e retirá-las. Tirar os parafusos de cabeça hexagonal (①) que mantêm selados os orifícios para as varetas dos puxadores que não se usarem. Uma vez retirados os parafusos, embocar as varetas através dos orifícios do lateral que se quiser utilizar, para realizar os movimentos de limpeza do rastilho, enroscá-las internamente no rastilho e colocar a pega. Para finalizar, selar os orifícios do lateral que não se for utilizar, utilizando os parafusos de cabeça hexagonal previamente retirados.

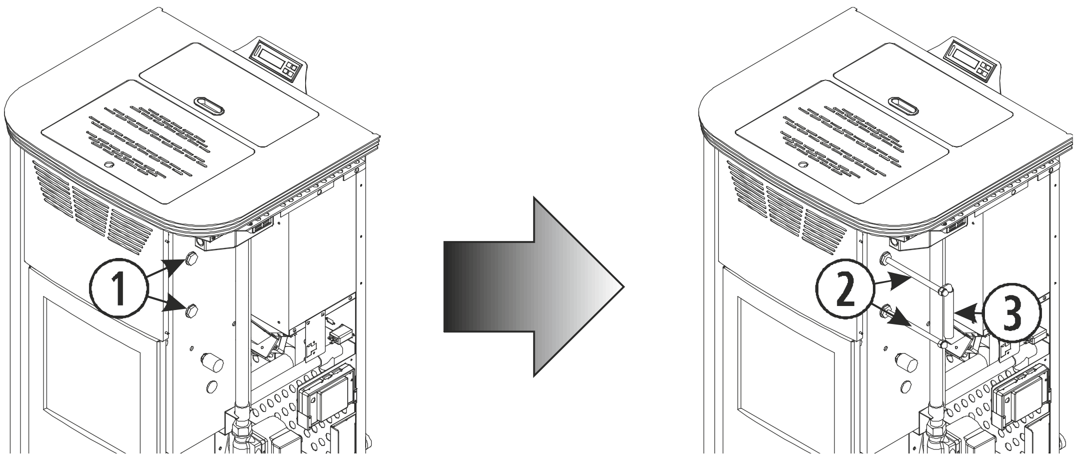


Figura 18

5.2. *Cinza no cinzeiro.*

Abrindo a porta de vidro acedemos ao cesto perfurado onde se produz a combustão, aspire e retire-o (fixe como o colocar de novo) com o fim de limpar todos os tubos, comprove que todos ficam bem limpos e para

poder aspirar igualmente a caixa porta cesto sobre o qual vai colocá-lo. Na *figura 19*, mostra-se os cestos utilizados nas caldeiras deste manual.

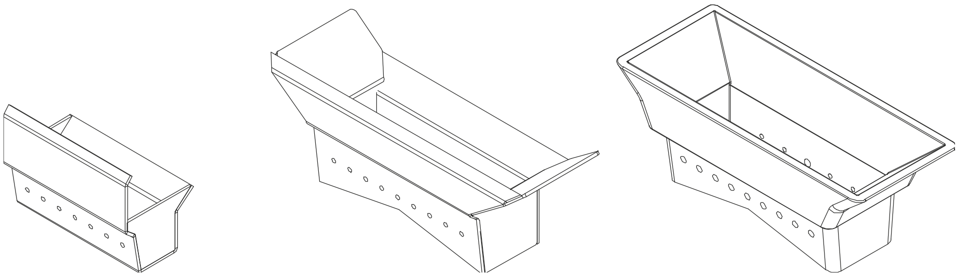


Figura 19

5.3. *Porta do interior.*

Limpe o vidro simplesmente com um papel ou aplicando um líquido limpa-vidros, sempre em frio. A pega de fecho/abertura, está ajustada com uma porca autoblocante, deve verificar-se periodicamente, ajustando-se quando seja necessário para impedir qualquer perda de hermeticidade na câmara de combustão.

5.4. Rede de segurança da grade.

Basta escovar a grade desincrustando a ferrugem que possa estar agarrada, utilizando a escova de limpeza que se envia numa caixa de cartão dentro da grade da caldeira.

①	Escovilhão de limpeza.
②	Rede de segurança da grade.

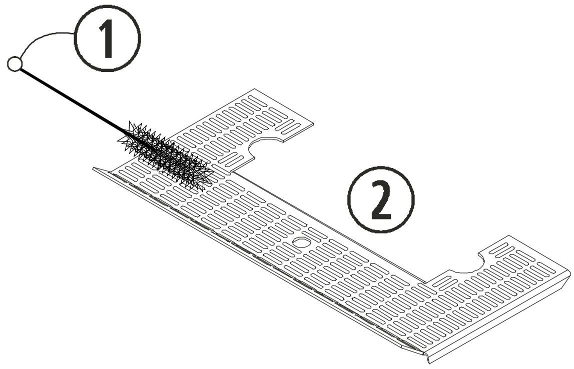


Figura 20

5.5. *Gaveta das Cinzas.*

Nos modelos ***Hidrocopper*** a gaveta das cinzas está situada no pedestal, por trás da porta frontal inferior, ver *figura 21*.

No modelo Hidrocopper encastrável, acedemos a este abrindo a porta de vidro da grade.

Para aceder à gaveta das cinzas da caldeira Super Insert, é necessário retirar o cesto e a rede de segurança da grade, ver *figura 22.*

①	Porta da caldeira frontal.
②	Gaveta das cinzas.

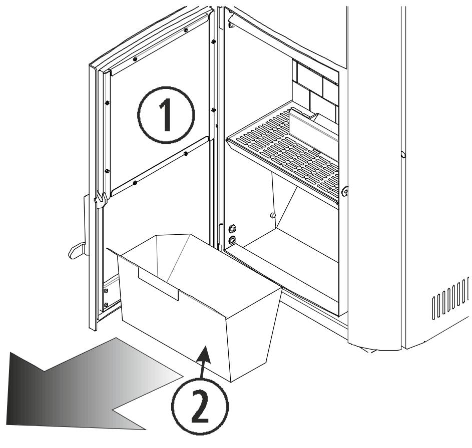


Figura 21

①	Rede de segurança da grade.
②	Cesto perfurado.
③	Gaveta das cinzas.

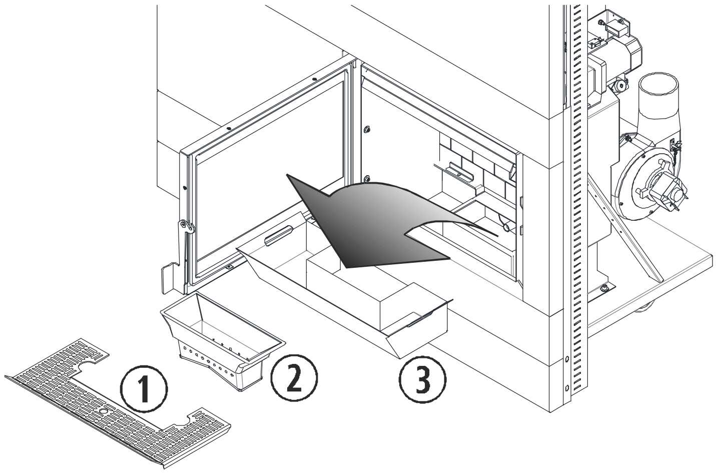


Figura 22

***IMPORTANTE*:** Se a caldeira funciona saturada de cinza os resíduos podem deformar o cinzeiro, e porta cinzeiro, gaveta de cinzas o interior ou os motores da caldeira provocando assim um funcionamento defeituoso, e acelera a deterioração de sua caldeira.

MANUTENÇÃO FIM DE TEMPORADA.

É necessário para assegurar a continuidade no bom funcionamento, reduzir o consumo de combustível e prolongar a vida do aparelho. Quanto acabar a temporada invernal contacte com seu vendedor (se este ainda não o fez) e deve marcar uma data para realizar a manutenção; nela dever-se-ão levar a cabo os seguintes trabalhos (sempre com a caldeira desligada da corrente eléctrica):

5.6. *Limpeza do interior.*

Além da limpeza diária levada a cabo de maneira minuciosa, proceder-se-á à limpeza dos seguintes elementos:

- ✓ Tubos permutadores de calor, acionando os puxadores do rastilho. No caso de dispor de uma caldeira Super Insert, ficamos livres desta tarefa***.***
- ✓ Cesto perfurado.
- ✓ Porta-cesto.
- ✓ Gaveta das cinzas.
- ✓ Parafusos de partes móveis.
- ✓ Tubo de entrada de ar.

5.7. Limpeza do permutador de calor. PRECAUÇÃO! DEVEMOS DESLIGAR A CALDEIRA DA CORRENTE ANTES DE REALIZAR ESTA OPERAÇÃO (muito importante).

Abertura das portas laterais.

Nos modelos *Hidrocopper*, devemos retirar dois parafusos, o primeiro está na parte superior e localizá-lo-emos na porta lateral entre a coluna frontal e a porta. O segundo está localizado na parte baixa da mesma porta. Depois da abertura das portas, acionaremos os puxadores dos rastilhos de limpeza com a porta de vidro fechada, para evitar que a cinza saia do interior da caldeira.

Realizada a referida operação, procederemos à abertura da porta do permutador e da tampa do permutador frontal. Para isso, devemos retirar o embelezador frontal preso à caldeira mediante dois separadores de cada lado, na parte superior e inferior. Com a escova de limpeza que se envia com a caldeira, limparemos os restos de cinza acumulada entre os tubos do permutador e as câmaras interiores. Substituir as juntas das tampas do permutador, se for necessário.

①	Tampa do permutador.
②	Porta de limpeza do permutador superior.
③	Escovilhão de limpeza.
④	Tampa de limpeza do permutador frontal.
⑤	Embelezador frontal.

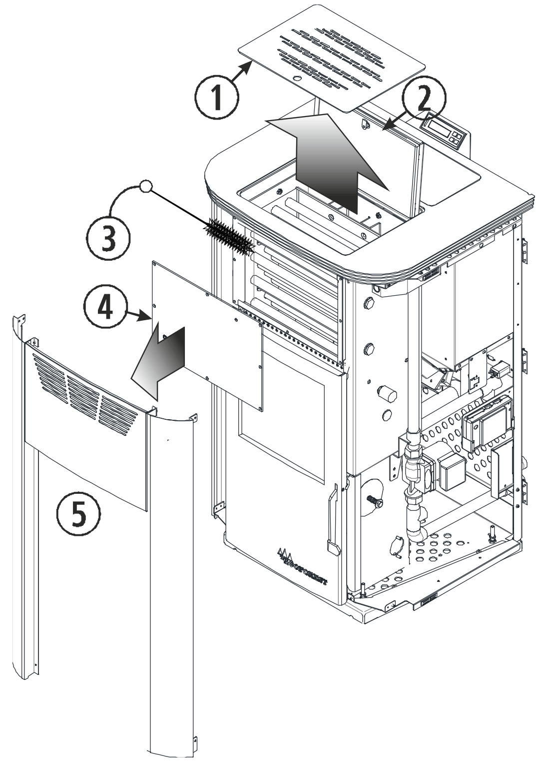


Figura 23

No modelo encastrável, basta puxar totalmente o conjunto para a frente.

①	Tampas do permutador.
②	Juntas das tampas (substituir).

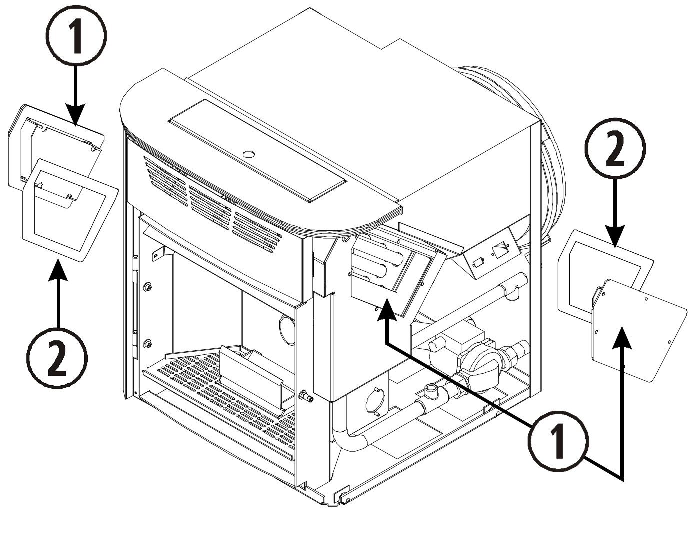


Figura 24

No modelo Super Insert, é conveniente desbloquear os travões das rodas dianteiras e puxar o conjunto da caldeira para a frente. Desta forma, será mais simples aceder às tampas do permutador, para realizar uma limpeza minuciosa com a escova, sobre as partes do permutador às quais o rastilho de limpeza não pode aceder. Substituir as juntas das tampas do permutador, se for necessário.

①	Tampa superior de limpeza do permutador.
②	Tampa frontal de limpeza do permutador.
③	Escovilhão de limpeza.

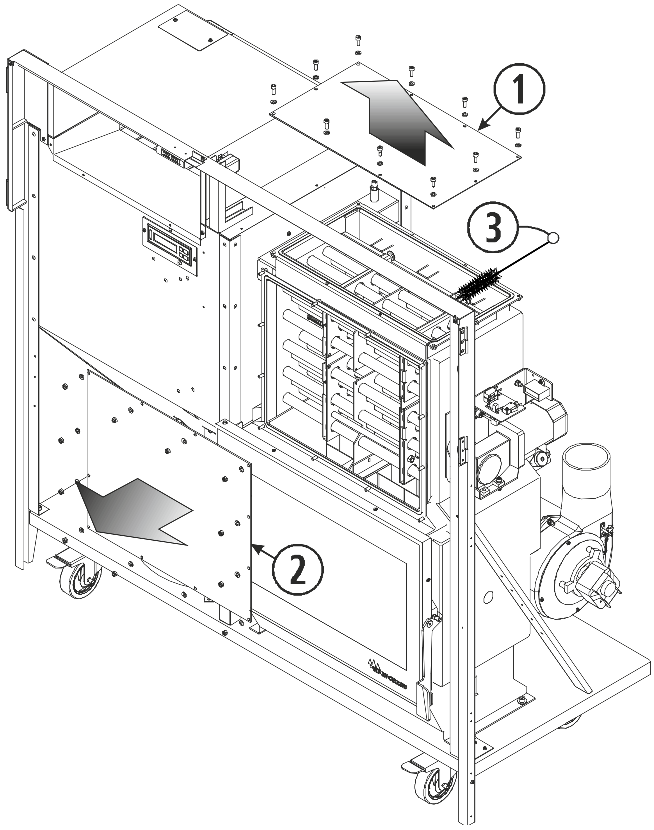


Figura 25

5.8. *Gaveta das cinzas e registos de limpeza.*

Nos modelos ***Hidrocopper***, tal e como indica a figura inferior acedemos à gaveta das cinzas e aos registos de limpeza, os quais devemos limpar minuciosamente, já que de sua limpeza dependerá seu correcto funcionamento.

①	Porta do interior.
②	Gaveta das cinzas.
③	Registos de limpeza.

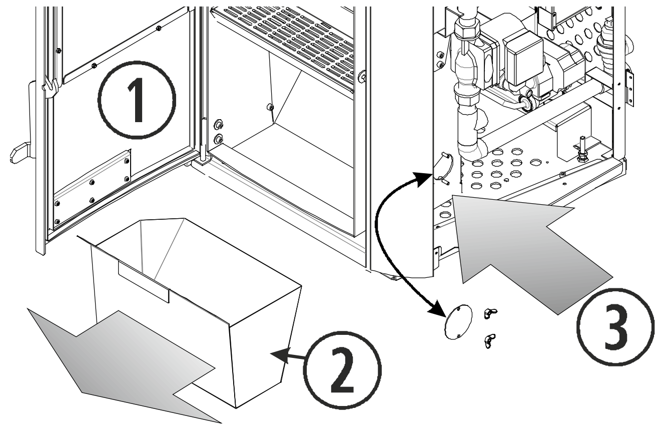


Figura 26

No modelo ***Encastrável,*** os registos de limpeza estão em ambos os lados. Para proceder à sua limpeza, devemos agir do mesmo modo que nos modelos ***Hidrocopper***.

②	Gaveta das cinzas.
③	Registos de limpeza.

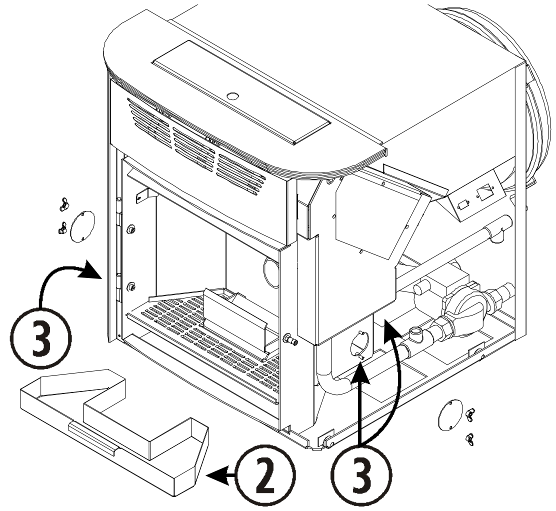


Figura 27

Para o modelo ***Super Insert,*** os registos de limpeza estão na parte traseira e do lado direito da caldeira, o procedimento de limpeza é o mesmo que nos modelos ***Hidrocopper***.

③	Registos de limpeza.

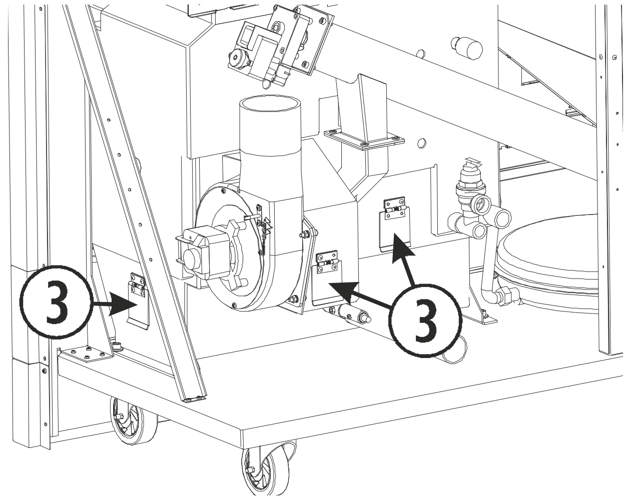


Figura 28

É conveniente calcular a periodicidade com a que limpamos o registo de limpeza tendo em conta as horas de funcionamento, evitando assim que chegue a saturar-se de cinza.
Uma vez limpas as paredes da caldeira assegurar-nos-emos que os *registos de limpeza ficam perfeitamente fechados*, já que deles dependem o bom funcionamento de nossa caldeira.

5.9. Limpeza do circuito de saída de gases da ***caldeira***. Sempre com a caldeira desligada ***(Muito importante).***
Com a caldeira desligada desmontamos as portas laterais (exceto nos modelos encastráveis), que nos dão acesso às bolachas de limpeza, devemos retirar os registos laterais e introduzir o escovilhão por eles e mover repetidamente em todos os sentidos para conseguir desprender toda a cinza aderida às paredes da câmara de gases. Para uma óptima limpeza do colector do extractor é recomendável desmontar o próprio extractor, isto dar-nos-á um acesso total a toda essa zona para uma melhor limpeza. Uma vez tenhamos o extractor desmontado limpá-lo-emos com uma brocha seca, prestando especial atenção à turbina e à carcaça.

①	Extractor de saída de gases.
②	Porcas e anilhas (5 unidades)
③	Sentido de saída do extractor.
④	Junta de fibra cerâmica (substituir).

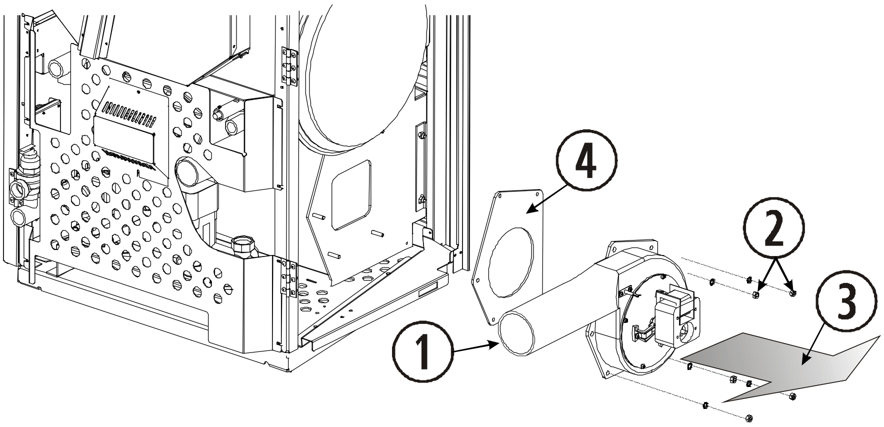


Figura 29

Nos modelos encastráveis, devemos deslocar o encastrável para a frente e realizar a mesma operação, prestando especial atenção e substituindo a junta cerâmica que une o extrator ao chassis da caldeira.
Na hora de voltar a montar o extrator, é ***OBRIGATÓRIO*** substituir a junta do extrator por uma nova pois corremos o risco de entrarem gases para a nossa casa.

5.10. *Desmontar e limpar a tubagem de saída de gases.*
Quando se volte a montar a tubagem de saída de gases devemo-nos assegurar de que fique bem selada, preferivelmente com silicone. Se a tubagem dispõe de juntas de estanquicidade devemos verificar o seu correcto estado e sustituí-las se for necessário.

5.11. Lubrificação do parafuso e da mola da válvula de segurança dos gases (exceto nas encastráveis). Está no lado direito da caldeira, precisamente por cima do registo de limpeza.

①	Ponto de lubrificação.

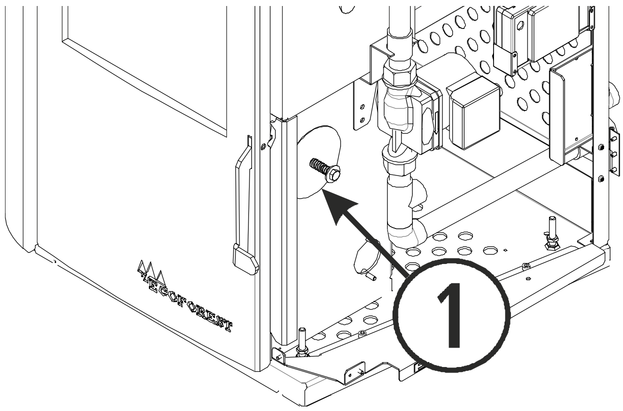


Figura 30

5.12. *Esvaziar* do depósito o combustível restante, para evitar que o pellet absorva humidade.

5.13. *Revisão das juntas da porta de vidro.*
Rever ao detalhe qualquer imperfeição que possa produzir uma fuga de ar. Proceder à sua substituição caso de seja necessário.

5.14. Limpeza da sujidade que possa acumular-se no interior da caldeira, acedendo a ela pela parte traseira da mesma.

5.15. *Limpeza da conduta de queda de pellets.*
Utilize o escovilhão fornecido por ***ECOFOREST*** para arrastar toda a sujeira que possa ter ficado presa até ao final da conduta.

①	Escovilhão de limpeza.
②	Conduta da queda de pellets.

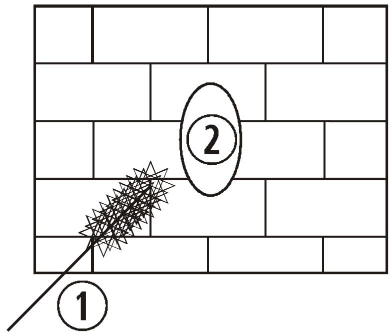


Figura 31

5.16. Lubricação dos casquilhos de latão do eixo sem fim parte superior e inferior com um óleo lubricante, uma pequena quantidade é suficiente para toda a temporada.
Ao casquilho inferior temos acesso a partir do interior do depósito, retirando todo o combustível vê-lo-emos claramente.
Para aceder ao casquilho superior devemos desmontar o parafuso sem fim pela parte traseira da caldeira, só será necessário no caso de ruídos, já que de fábrica sai lubrificado com massa de alto rendimento, suficiente para vários anos.

①	Motor redutor do sem fim.
②	Casquilho de latão e ponto de lubrificação.

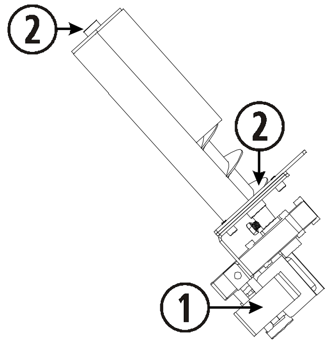


Figura 32

<u>IMPORTANTE:</u> Após fazer uma limpeza ou uma afinação é necessário comprovar o correcto funcionamento da caldeira. Uma vez que se desligada a caldeira, e durante a temporada que não se use devemos deixar desligada da corrente, para evitar possíveis anomalias na electrónica por possíveis tempestades elétricas.

REVISÃO PRINCÍPIO DE TEMPORADA.

Resume-se à verificação que tanto na entrada de ar de combustão como na saída de gases não tenha nenhum elemento estranho (como ninhos de aves) que impeça uma normal circulação.
Além disso é aconselhável limpar a parte traseira da caldeira, a que se tem acesso através da grelha posterior ou das portas laterais para extrair o possível pó acumulado durante a temporada de Verão.

6. PROBLEMAS E RECOMENDAÇÕES.

***O QUE NÃO SE DEVE FAZER*.**

6.1. Não acender e apagar a caldeira intermitentemente, já que isto pode causar danos internos nos componentes electrónicos e diferentes motores de ~230/240V - 50Hz.

6.2. **<u>Não tocar na caldeira com as mãos molhadas</u>**. Apesar de equipada com fio de terra não deixa de ser um aparelho eléctrico que poderia provocar uma descarga se manuseado de forma incorrecta. Só um técnico qualificado deve solucionar os possíveis problemas.

6.3. Não retirar nenhum parafuso das zonas expostas a altas temperaturas sem terem sido lubrificados com óleo penetrante.

QUE FAZER SE...

***NÃO CHEGA CORRENTE À CALDEIRA*:**

6.4. Assegure-se que a caldeira está ligada e que a tomada tem corrente.

6.5. Verificar se o cabo não se encontra deteriorado ou cortado.
Com a caldeira desligada desmontar a porta lateral direita, e verificar se na C.P.U. há alguma ligação solta.

6.6. Verifique o piloto da CPU. Se estiver desligado, verificar o estado do fusível da CPU.

NÃO CAEM PELLETS A CALDEIRA NÃO ACENDE:

6.7. Comprove se há pellets no depósito.

6.8. Comprove se a porta de vidro está bem fechada.

6.9. Verifique se o tubo de saída de gases não está entupido com algum corpo estranho, ninho de pássaro, plástico, etc.

6.10. Assegure-se que funciona o motor extractor, já que se não funciona não cai combustível.

6.11. ***Com a caldeira desligada,*** Comprovar o termóstato de segurança que se encontra nos modelos Hidrocopper (*figura 33*) no interior da caldeira, abrindo a porta lateral direita deverá ver uma tampa plástica de cor negra, desenrosque-o e para activá-lo deve-se pulsar o botão se for necessário, se o termostato se encontra activado escutará um “clic”. No caso do encastrável a tampa do termóstato está no marco lateral direito da caldeira (*figura 34*). E na Super Insert (*figura 35*), está por trás da porta superior esquerda do forro.

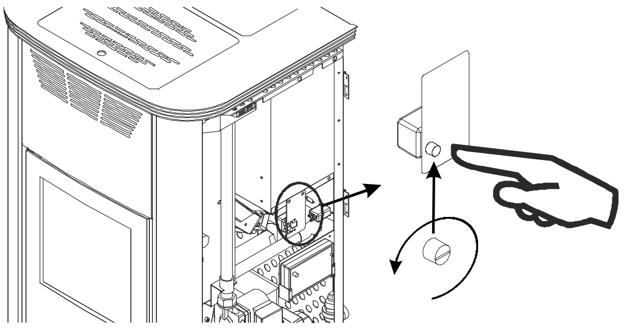


Figura 33

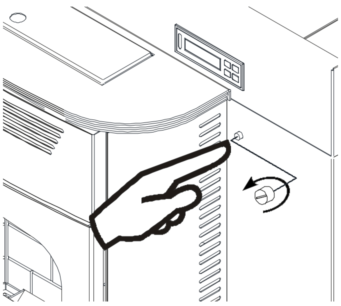


Figura 34

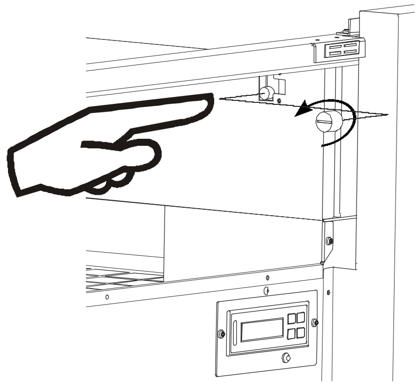


Figura 35

6.12. Se ao motor redutor chega corrente e gira mais devagar que o normal, pode ter algo preso, um parafuso, um pedaço de madeira, etc. Para solucionar isto terá que esvaziar o depósito, e inclusive se for necessário desmontar o sem-fim (contacte o serviço técnico).

6.13. Se o motor redutor cada vez que gira faz um ruído é por falta de lubrificação, deve lubrificar o sem-fim e **nunca o próprio motor redutor**, ver ponto ***5.16.***

CAEM PELLETS E A CALDEIRA NÃO ACENDE:

6.14. Comprove se a porta de vidro está bem fechada.

6.15. Verifique se o cinzeiro está colocado de forma correcta que toque com o tubo da resistência, e o buraco central do cesto coincide com esse mesmo tubo.

①	Cinzeiro.
②	Porta cinzeiro.
③	Entrada de ar da resistência.
④	Guia da resistência.
⑤	Resistência de ignição.
⑥	Tubo suporte da resistência.
⑦	Parafuso da resistência.
⑧	Guia do tubo suporte da resistência.
⑨	Tubo suporte da resistência, mal colocado.
⑩	Tubo suporte da resistência, mal colocado.
⑪	Resistência de ignição, mal colocada.
⑫	Tubo suporte da resistência, mal colocado.

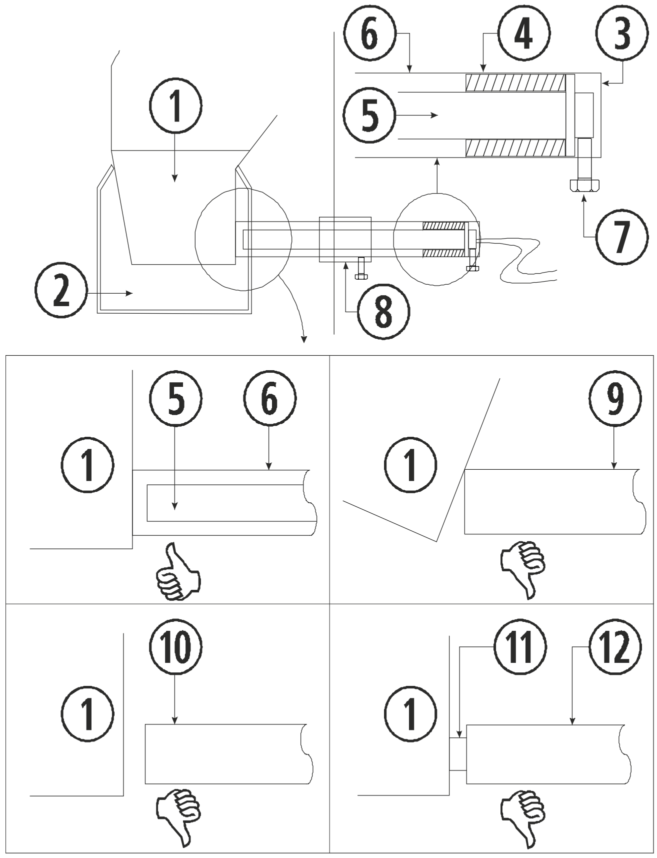


Figura 36

6.16. Preste especial atenção à limpeza da caldeira já que uma excessiva sujeira pode fazer com que não acenda.

6.17. Observe se a resistência de ignição funciona.

A RESISTÊNCIA DE IGNIÇÃO NÃO FUNCIONA:

6.18. Verifique se a resistência aquece, tirando o cesto e observando se fica vermelho vivo **(não tocar).**

O EXTRACTOR DE SAÍDA DE GASES NÃO FUNCIONA OU FUNCIONA MAL:

6.19. Assegure-se que o motor não está preso fazendo-o girar com a mão e sempre com a caldeira desligada.

6.20. Comprove se chega corrente eléctrica ao motor, acendendo sua caldeira.

6.21. Verifique também na régua de ligação do extractor e da C.P.U.

A BOMBA ACELERADORA NÃO GIRA.

6.22. Assegure-se que a turbina não está presa, para isso deve desligar a caldeira, abrir a porta lateral direita da caldeira e no centro da bomba aceleradora teremos o acesso à turbina, ajudando-se com uma desaparafusadora devemos fazê-la girar.

A CALDEIRA APAGA-SE:

6.23. A caldeira pode não ter pellets.

6.24. Uma programação esquecida no relógio programador pode desligar a caldeira. Reveja a programação da caldeira menu 1-2 e 1-3, do mesmo modo deve assegurar-se se tem algo activado no menu 1-4a se encontre em NÃO.

6.25. Uma má qualidade dos pellets, humidade, excesso de serrim, pode ser motivo de se desligar sem o desejar.

6.26. Se a caldeira se apaga e há pellets meio queimados no cesto de combustão pode ser motivado por uma falta de limpeza. Reveja a secção de limpeza e manutenção.

6.27. Sujeira no interior na caldeira ou um uso demasiado prolongado sem limpá-la.

6.28. Se a caldeira está apagada e não tem pellets no cesto rever o motor redutor, a bomba aceleradora e o motor do extractor.

TAMBÉM DEVE TER EM CONTA QUE…

MENSAGEM	DESCRIÇÃO	SOLUÇÕES
SE NÃO ACENDE NADA.	• Não lhe chega corrente. • Cabo de alimentação mal encaixado ou cortado. • Fusível da C.P.U. queimado. • Filtro EMI de corrente avariado.	• Assegure-se que a tomada tem corrente. • Substituir o cabo. • Substituir fusível. Se o fusível estiver queimado, é porque temos o teste de hardware anulado e temos um elemento de ~230/240V - 50Hz em curto-circuito. *Verificar com um polímetro se há algum elemento em curto-circuito.* • Avise o seu distribuidor para que o substitua.
AO LIGAR A CALDEIRA FAZ UM "PI" MAS NÃO SE ACENDE O VISOR.	• Verificar a conexão da cinta plana do teclado. • Cinta plana avariada. • Teclado avariado. • Unidade de control avariada.	• Se está dobrada ou deformada substituir. • Substituir. • Substituir. • Avise o seu distribuidor para proceder a sua reparação ou substituição.
ANCENDE-SE TUDO MAS O TECLADO NÃO RESPONDE ÀS ORDENS.	• Verificar a conexão da cinta plana do teclado. • Cinta plana avariada. • Teclado avariado. • Unidade de control avariada.	• Se está dobrada ou deformada substituir. • Substituir. • Substituir. • Avise o seu distribuidor para proceder a sua reparação ou substituição.
DEPOIS DE UM TEMPO FUNCIONANDO INDICA MODULANDO NIVEL DE AR E ACUMULA PELLET NO CESTO.	• A caldeira necessita ar para a combustão. • Comprovar horas de funcionamento desde a última manutenção (Menu 2-5). • Comprovar qualidade dos pellets.	• Assegure-se que a porta do interior e da gaveta das cinzas estão bem fechadas. • Realizar manutenção. • Substituir o pellet por outro saco, tente que o pellet esteja num sitio seco.
PORTA ABERTA OU ERRO EM DEPRESSÃO.	• Como o seu nome indica, a porta do interior ou está aberta ou temos uma falha na leitura do ar necessário para a combustão.	• Porta do interior aberta. *Fechar a porta.* • Tubo da saída de gases atascado. *Limpar a saida de gases.* • Interior da caldeira atascado de cinza. *Realizar manutenção.* • Tubo de entrada de ar atascado. *Limpar o tubo de entrada de ar.* • Tubo de leitura do ar (tubo de silicone transparente que une a Unicontrol com o tubo de entrada de ar), desligado ou cortado. *Ligar ou substituir.* • O extractor não arranca. • Falha no leitor de depressão da Unicontrol, verificar o nível de ar de depressão indicado no menu 3 capítulo 1 (S.A.T.).
Bomba desligada.	• A Unicontrol não detecta a bomba aceleradora.	• Se a caldeira é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. • Comprovar se chega corrente a Bomba d'água através do menu 3 capítulo 0. • Comprovar o cabo cinzento que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
MOTOR EXTRACTOR	• A Unicontrol não detecta o Extractor.	• Se a caldeira é nova pode ser provocado por

DESLIGADO.		falhas na rede eléctrica. • Comprovar se chega corrente ao motor extractor através do menu 3 capítulo 1. • Comprovar o cabo vermelho que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
MOTOR SEM FIM DESLIGADO.	• A Unicontrol não detecta o Motor reductor do sem- fim.	• Se a caldeira é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. • Comprovar se chega corrente ao motor do sem-fim através do menu 3 capítulo 2. • Se não chegar corrente ao motor do sem-fim. Com a caldeira desligada da corrente, verificar se está activado o termostato de segurança. *Rearmar se fôr necessário.*
ELECTRODO (RESISTÊNCIA DE ACENDIMENTO) DESLIGADO	• A Unicontrol não detecta o Electrodo de acendimento (resistência de acendimento).	• Se a caldeira é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. • Comprovar se chega corrente á resistência de acendimento através do menu 3 capítulo 3. • Comprovar o cabo negro que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
CURTO CIRCUITO NA BOMBA.	• A Unicontrol detecta que a bomba ou a saida de tensão da Unicontrol que corresponde à bomba se encontra em curto circuito.	• Se a caldeira é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. • Verificar com um multimetro se o motor se encontra com passagem á terra ou a bobine se encontra em curto circuito. • Comprovar se chega corrente a bomba d'água através do menu 3 apartado 0. • Comprovar o cabo cinzento que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
CURTO CIRCUITO NO MOTOR EXTRACTOR.	• A Unicontrol detecta que o extractor ou a saida de tensão da Unicontrol que corresponde ao extractor se encontra em curto circuito.	• Se a caldeira é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. • Verificar com um multimetro se o motor se encontra com passagem á terra ou a bobine se encontra em curtocircuito. • Comprovar se chega corrente ao motor convector através do menu 3 capítulo 1. • Comprovar o cabo vermelho que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
CURTO CIRCUITO MOTOR SEM FIM.	• A Unicontrol detecta que o motor reductor ou a saida de tensão da Unicontrol que corresponde ao motor reductor se encontra en curto circuito.	• Se a caldeira é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. • Verificar com um multimetro se o motor se encontra com passagem á terra ou a bobine se encontra em curto circuito. • Comprovar se chega corrente ao motor do sem fim através do menu 3 capítulo 2. • Comprovar o cabo castanho que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
CURTO CIRCUITO NO ELECTRODO (RESISTÊNCIA DE ACENDIMENTO).	• A Unicontrol detecta que o electrodo de acendimento ou a saida de tensão da Unicontrol que corresponde ao electrodo se encontra em curto circuito.	• Se a caldeira é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. • Verificar com um multimetro se o electrodo se encontra com passagem á terra ou se encontra em curto circuito. • Comprovar se chega corrente ao motor convector através do menu 3 capítulo 3. • Comprovar o cabo negro que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
FALTA DE PELLETS OU MOTOR ATASCADO.	• A temperatura da saida de gases não é suficiente para o funcionamento, que como mínimo deve ser 100 °C. • O sensor de saida de gases não detecta a temperatura suficiente para o funcionamento.	• É o primeiro acendimento da caldeira, espere que se desliguem os motores e volte a acender. • A caldeira ficou sem pellets. *Encher o depósito.*

	• Termóstato de segurança ativado.	• O parafuso do sem fim está atascado. *Há que o desbloquear.* • Comprovar a qualidade dos pellets, sobretudo se têm muito serrim ou está húmido. *Trocar o saco de pellets.* • A caldeira está suja e parou a queda de pellets por segurança. *Realizar manutenção.* • Armou-se o termóstato de segurança, purgar todo o sistema de aquecimento (ver secção 4), esperar que a caldeira arrefeça totalmente e rearmar o termóstato de segurança. • Sensor da saida de gases avariado. *Substituir.* • Unicontrol avariada. *Substituir.*
SAIDA DE MOTORES DESLIGADA.	• A Unicontrol não detecta os elementos de ~230/240V - 50Hz. Se a caldeira é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. Se é por uma reparação pode ser provocado por não ter sido ligado a ficha dos motores.	• Desactivar o Teste de Control de hardware no menu 1-7b, desligar a caldeira e voltar a ligar, se tudo funciona correctamente temos quedas de tensão ou ruido na rede eléctrica.
ERRO NA UNIDADE DE CONTROL.	• Possivel falha na Unicontrol.	• Verificar com um multimetro, que os motores não se encontram em curto. • Desligar o Teste de Control de hardware no menu 1-7b, desligar a caldeira e voltar a ligar de novo.
SENSORES TEMPERATURA TROCADOS.	• O sensor temperatura de gases está trocado com a NTC.	• O termopar e a NTC estão trocados, ver esquema eléctrico.
DEPOIS DA IGNIÇÃO SOBE COM MUITA RAPIDEZ A TEMPERATURA DO ÁGUA.	• Ar na instalação. • Bomba aceleradora presa. • Instalação de radiadores inferior a 10kW.	• Purgar instalação, caldeira e bomba aceleradora. • Despregar a bomba (ver ponto 4). • Aumentar a instalação.

7. GARANTIA.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas (a seguir ***ECOFOREST***) garante este produto durante 2(dois) anos desde a data de compra no caso de defeitos de fabricação e de materiais.

A responsabilidade de ECOFOREST limita-se ao fornecimento do aparelho, o qual deve ser instalado como é devido e seguindo as indicações contidas nas publicações entregadas ao adquirir o produto e em conformidad com as leis em vigor.

A instalação deve ser efectuada por pessoal autorizado, quem assumirá por completo a responsabilidade da instalação definitiva e do consiguiente bom funcionamento do produto. Não existirá responsabilidade por parte de ECOFOREST no caso de que não sejam adoptadas estas precauções. As instalações realizadas em lugares de pública participação estão sujeitas a regulamentos específicos de cada zona.

É indispensável efectuar uma prova de funcionamento do produto dantes de completar a instalação com os correspondentes acabados de albañilería (elementos decorativos da chimenea, revestimiento externo, pilastras, pintado de muros, etc.).

ECOFOREST não assume responsabilidade alguma pelos possíveis danos e os consiguientes gastos de reparo dos acabados mencionados acima, ainda que aqueles fossem ocasionados pela substituição de peças avariadas.

ECOFOREST assegura que todos seus produtos se fabricam com materiais de qualidade óptima e com técnicas de elaboração que garantem sua melhor eficiência.

Se durante o uso normal dos mesmos detectassem-se peças defectuosas ou avariadas, a substituição destas peças será efectuada de forma gratuita pelo distribuidor que tenha formalizado a venda ou pelo revendedor da zona correspondente.

Para produtos vendidos no estrangeiro dita substituição será levada a cabo igualmente de forma gratuita, sempre em nosso estabelecimento excepto quando existam acordos especiais com distribuidores de nossos produtos em estrangeiro.

CONDIÇÕES E VALIDADE DA GARANTIA:

Para que a garantia seja reconhecida como válida se devem verificar as seguintes condições:

- O comprador envie, num prazo de 30 (trinta) dias a partir da data de compra, a folha de garantia junto com uma cópia do albarán de compra. O vendedor deve avalar a data de compra-a e estar em posse de um documento fiscal válido.
- A montagem e a posta em marcha do aparelho seja efectuada por um técnico autorizado que considere idóneas as características técnicas da instalação à que se conecte o aparelho, de todas formas dita instalação deverá respeitar as indicações contidas no manual de instruções que se entrega com o produto.
- O aparelho seja utilizado tal como indica o manual de instruções que se entrega junto ao produto.

A garantia não cobre danos causados por:

- Agentes atmosféricos, químicos e/ou uso impropio do produto, falta de manutenção, modificações ou manipulações indebidas do produto, ineficacia e/ou falta de adecuación do conduto de saída de fumaças e/ou outras causas que não dependam do produto.
- Sobrecalentamiento da caldeira devido à combustión de materiais que não concordem com o tipo (pellet de madeira) indicado no manual que se entrega junto com o aparelho.
- Transporte do produto, portanto recomenda-se controlar minuciosamente a mercadoria quando se receba, avisando imediatamente ao vendedor de qualquer possível dano, e anotando as anomalías no albarán de transporte, incluída a cópia para o transportista. Dispõe de 24 horas para apresentar a reclamação por escrito a seu distribuidor e/ou transportista.
- Só aceitar-se-ão as devoluções sempre que tenham sido aceitadas previamente por escrito por ECOFOREST , que esteja em perfeitas condições e que ademais sejam devolvidas em sua embalaje original, cópia de albarán e factura se a tivesse, portes pagos bem como escrito aceitando estas condições.

Estão excluídas da garantia:

- Todas as peças sujeitas a desgaste: As juntas de fibra das portas, os cristais cerámicos da porta, cestillo perforado, chapas do lar, peças pintadas, partes cromadas ou douradas, resistência de ignição e a turbina do extractor (hélice).
- As variações cromáticas, cuarteados e pequenas diferenças de tamanho das peças de cerâmica (se o modelo de estufa e/ou caldeira levasse-a) não constituem motivo de reclamação, pois aquelas são características intrínsecas deste tipo de material.
- As obras de albañilería e/ou fontanería que tivesse que realizar para a instalação da estufa ou caldeira.
- Para aqueles aparelhos que permitam a produção de água quente sanitária (termo produtos): as peças pertencentes à instalação do água quente não fornecidas por ECOFOREST . Assim mesmo, os calibrados ou regulações do produto que devam se realizar devido ao tipo de combustível ou às características da instalação, estão excluídos da garantia.
- Esta garantia é válida só para o comprador e não pode ser transferida.
- A substituição de peças não prolonga a garantia.
- Não assumir-se-ão indemnizações fundamentadas na ineficiencia do aparelho por um cálculo calorífico mal realizado do produto durante um período determinado.
- Esta é a única garantia válida e ninguém está autorizado a contribuir outras em nome ou por conta de ***ECOFOREST*** INTERVENCIÓN DURANTE O PERÍODO GARANTIA.
- ***ECOFOREST*** não assumirá indemnização alguma por danos directos ou indirectos causados pelo produto ou derivados deste.

A solicitação de intervenção deve ser cursada ao estabelecimento vendedor do produto.

ECOFOREST reserva-se o direito a incluir modificações em suas manuales, garantias e tarifas sem necessidade de notificarlas.

Qualquer tipo de sugestão e/ou reclamação devem-se enviar por escrito a:

ECOFOREST Biomasa Eco Florestal de Villacañas, S.A.
Sampayo Areeiro, 51
36215 Vigo (Espanha).
Fax: + 34 986 262 186
Telefone.: + 34 986 262 184 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Dados que deve incluir na sugestão e/ou reclamação:
Nome e direcção de seu fornecedor.
Nome, direcção e telefone do instalador.
Nome, direcção e telefone do comprador.
Factura e/ou albarán de compra.
Data da instalação e primeira posta em marcha.
Número de série e modelo da caldeira.
Controle, revisões e manutenção anuais sellados por sua distribuidor.

Assegure-se de explicar com clareza o motivo de sua consulta, contribuindo todos os dados que considere necessários para evitar que se produzam interpretações erróneas.

As intervenções durante o período de garantia prevêem o reparo do aparelho sem custo algum, como está previsto pela legislação em vigor.

JURISDIÇÃO:

Ambas partes pelo simples fato de cursar e aceitar pedidos se submetem à jurisdicción dos julgados e tribunais de Vigo, fazendo renúncia expressa de qualquer outro fuero que pudesse lhes corresponder, inclusive no caso de efeitos de pagamentos domiciliados em outra população espanhola ou de diferente país.

ES CARACTERíSTICAS TÉCNICAS.

EN TECHNICAL FEATURES.

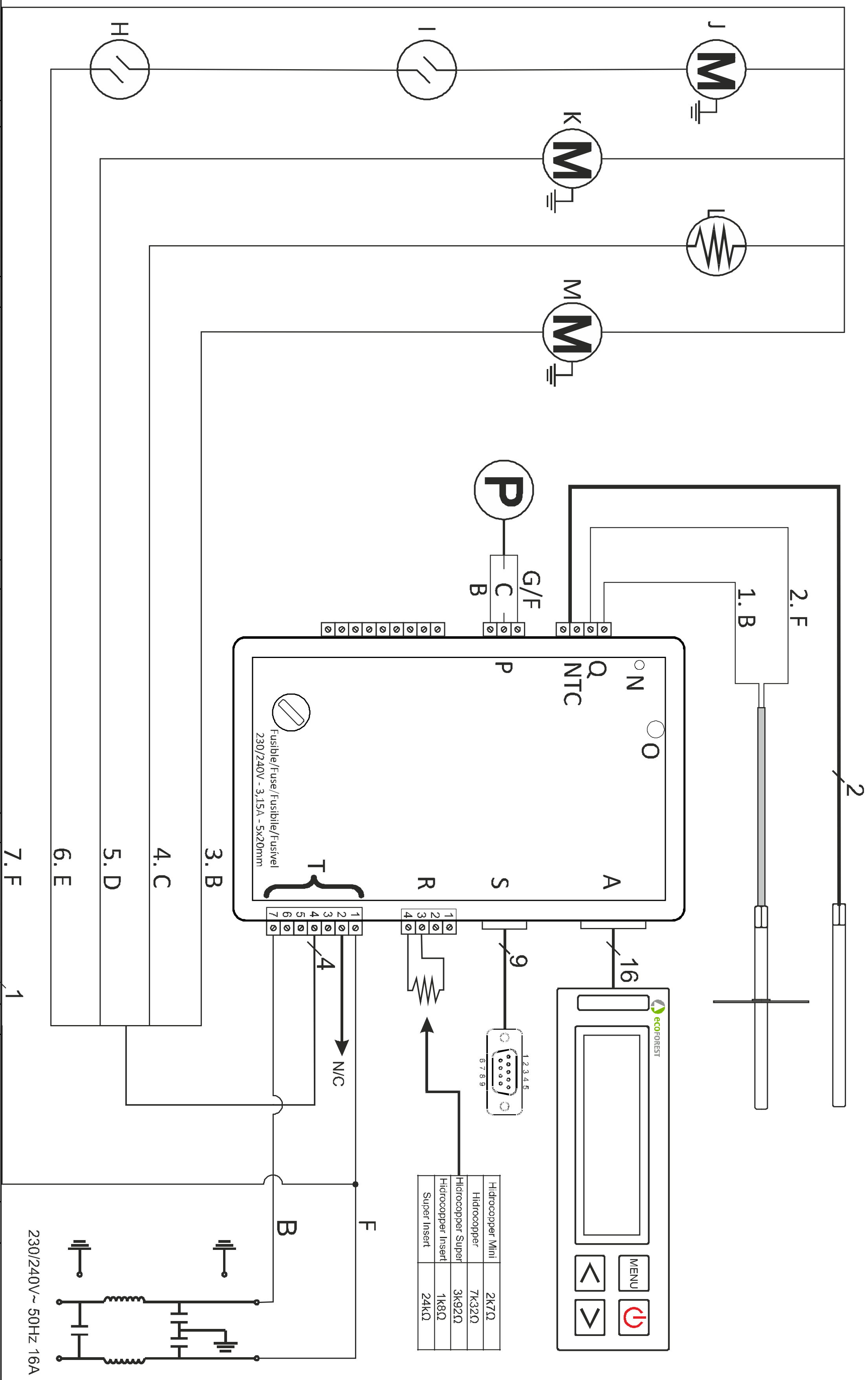
FR CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

IT CARATTERISTICHE TECNICHE.

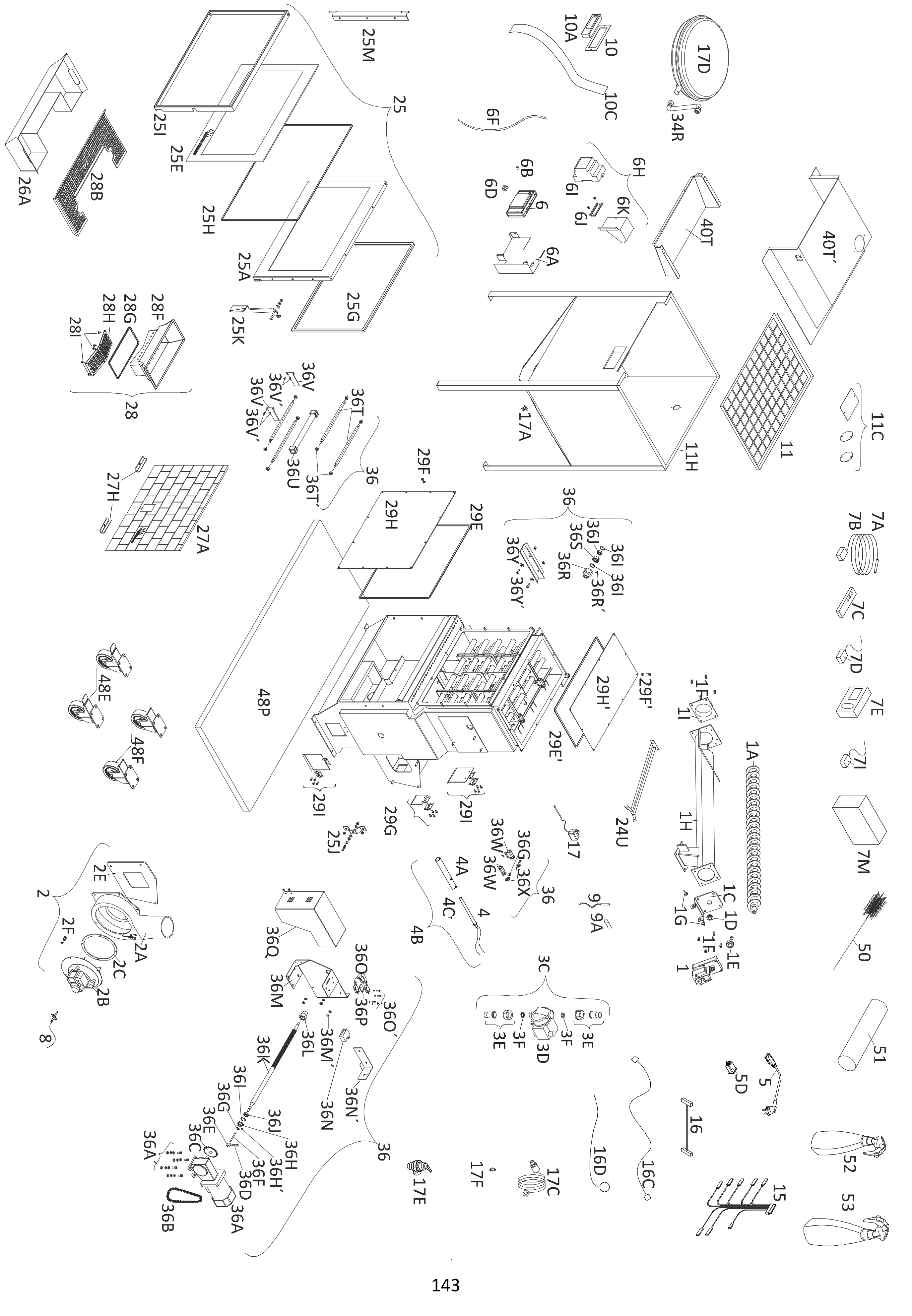
PT CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

8. ESQUEMA ELÉCTRICO / ELECTRICAL DRAWING / SCHEMA ELÉCTRIQUE / SCHEMA ELETTRICO / ESQUEMA ELÉCTRICO.

A	Teclado Keyboard Clavier Tastiera	**B**	Rojo/Red/ Rouge/Rosso /Vermelho	**C**	Negro/Black /Noire/Noir/ Nero/Preto
D	Gris/Grey/ Grigio/Cinza	**E**	Marrón/ Brown/ Marron/ Marrone/ Castanho	**F**	Azul/Blue/ Bleu/Azurro
G	Verde/Green/ Vert	**H**	Termostato tolva/Hopper thermostat/ Thermostat trémie/ Termostato urna/ Termostato tova	**I**	Termostato rearme Thermostat rearm Thermostat réarment Termostato riattivazione
J	Motor reductor Motor-reducer Moteúr-reducteur Motore riduttore	**K**	Bomba/Water pump/Pompe accélétrice/ Pompa acqua/ Bomba d'água	**L**	Resistencia/ Ignitor/ Résistenciad'allumage/ Resistenza di ascensione/ Resistência
M	Extractor Exhaust blower Extracteur Estrattore	**N**	LED	**O**	Aire/Air/Aria/Ar
P	Presostato/ Pressure switch/ Pressostat/ Pressostato/ Pressóstato	**Q**	Termopar/ Thermocouple	**R**	Identificación Identification Identificazione Identificação
S	Cable control Control cable Cablage manœuvre Cavo manovra Cabo manobra	**T**	Cable fuerza Power cable Cablage forcé Cavo alimentazione Cabo força		



9. DESPIECE / QUARTERING / DETAIL DES PIÈCES / ESPLOSO CORPO CALDAIA / CORTES HIDROCOPPER SUPER INSERT (SI 2011).



10. PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER INSERT (SI 2011).

1.	60300	Motor reductor.
1A.	67705	Tornillo sin-fin.
1C.	60303	Soporte motor reductor con casquillo.
1D.	60302	Casquillo bronce ejes del sin fin (unidad).
1E.	60304	Acoplamiento ejes sin fin.
1F.	60313	Juego de tornillos del sin-fin (4 unidades).
1G.	67227	Tope de goma motor reductor (unidad).
1H.	67706	Tubo del sin fin.
1I.	67707	Tapa del tubo del sin fin.
2.	62897	Extractor completo.
2A.	62895	Carcasa aluminio del extractor Ø100mm.
2B.	62896	Motor del extractor.
2C.	60310	Junta del motor.
2E.	62899	Junta de la brida del extractor.
2F.	62938	Juego de tornillos del extractor.
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.
3E.	76583	Racor de bomba 1” x 3/4 (unidad).
3F.	81825	Junta del racor 3/4.
4.	60325	Resistencia de encendido.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.
4C.	60327.1	Tornillo tope de la resistencia
5.	60321	Cable de alimentación.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	67708	Chapa soporte C.P.U.
6B.	60363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67546	Regleta de identificación modelo Super Insert.
6F.	62360.2	Tubo de silicona para lectura de aire.
6H.	67710	Conjunto sistema de limpieza y soporte.
6I.	67711	Caja de relés para limpieza automática.
6J.	67712	Carril DIN con tornillos montaje caja relés.
6K.	67713	Soporte carril DIN y caja relés.
7A.	60667	Termostato 5 metros.
7B.*	60668	Termostato 7 metros.
7C.	61366	Mando a distancia.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.
7E.*	67376	Termostato inalámbrico *ECOFOREST*
7I.*	62894	Puerto optoacoplado
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura del convector.
10.	61361	Teclado completo.
10A.	67714	Soporte del teclado
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.
11.	67715	Rejilla de seguridad.
11C.	67716	Conjunto tapas para conexión de la tolva externa.
11H.	67717	Tolva.
15.	67718	Cableado interno de fuerza.
16.	61324	Cableado interno de maniobra.
16C.	67719	Cableado maniobra rastrillos de limpieza.
16D.	---------	Piloto aviso limpieza atascada.
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C.
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva.
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansión 8 litros.
17E.	48104	Válvula de seguridad.
17F.	35601	Purgador.
17I.	22620	Muelle de fricción.
17J.	67720	Tubo para purgador.
24U.	67721	Canaleta del cableado.
25.	67722	Puerta completa con cristal.
25A.	67723	Marco puerta del hogar.
25E.	-----------	Cristal vitrocerámico.
25G.	67724	Junta adhesiva del cristal.
25H.	67725	Junta de fibra de la puerta.
25I.	67726	Junquillo sujeción del cristal (4 piezas).
25J.	67727	Sistema de cierre de la puerta.
25M.	67729	Bisagra puerta del hogar.
26A	67730	Cajón cenicero.
27A	67731	Placa central del hogar.
27H.	67732	Chapa sujeción embellecedor hogar (2 piezas).
28.	67733	Cestillo perforado completo.
28B.	67734	Rejilla de seguridad del hogar.
28F.	67735	Cestillo perforado sin base.
28G.	67736	Junta de fibra del cestillo.
28H.	67737	Base intercambiable del cestillo.
28I.	67738	Juego tornillos montaje base cestillo.
29E.	67740	Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
29F.	67741	Juego de tornillería para tapa frontal limpieza.
29H.	67739	Tapa frontal limpieza del intercambiador.
29E’.	67743	Junta tapa superior limpieza del intercambiador.
29F’.	67744	Juego de tornillería para tapa superior limpieza.
29H’.	67742	Tapa superior limpieza del intercambiador.
29G.	-----------	Registro de limpieza con muelle (unidad).
29I.	-----------	Registro de limpieza con muelle (unidad).
34R.	-----------	Latiguillo de acero extensible de 100mm.
36.	67745	Conjunto completo del sistema de rastrillos.
36A.	-----------	Motor del sistema de limpieza automático.
36A’.	67746	Juego de tornillos sujeción motor de limpieza.
36B.	67747	Cadena de transmisión.
36C.	67748	Corona dentada (25 dientes).
36D.	67749	Guía fin de carrera.
36E.	67750	Casquillo guía fin de carrera.
36F.	67751	Espárrago fin de carrera.
36G.	67752	Arandela de seguridad (unidad).
36H.	67753	Corona dentada (10 dientes).
36H’.	67754	Tornillo sujeción de corona dentada.
36I.	67755	Grapa circular (unidad).
36J.	-----------	Rodamiento.
36K.	67756	Eje del rastrillo automático.
36L.	67757	Tuerca eje lado derecho.
36M.	67758	Soporte del motor de limpieza automática.
36M’.	67759	Tornillos del soporte del motor de limpieza.
36N.	67760	Condensador de arranque de 5µF.
36N’.	67761	Soporte del condensador de arranque.
36O.	67762	Interruptor fin de carrera (unidad).
36O’.	67763	Juego de tornillos sujeción fin de carrera.
36P.	67764	Junta de separación de los fines de carrera.
36Q.	67765	Tapa soporte del motor de limpieza automática.
36R.	67766	Tuerca eje lado izquierdo.
36R’.	67767	Tornillo de la tuerca lado izquierdo.
36S.	67768	Casquillo deslizante eje.
36T.	67769	Tirantes de los rastrillos (unidad).
36T’.	67770	Tuerca de los tirantes de los rastrillos (unidad).
36U.	67771	Tubo guía del eje.
36V.	67772	Cierre placa limpieza.
36V’.	67773	Remache inox Ø4x8mm cierre placa limpieza.
36W.	67774	Eje guía izquierdo de los rastrillos.
36W’.	67775	Eje guía derecho de los rastrillos.
36X.	67776	Guía de los rastrillos.
36Y.	67777	Protección rastrillos.
36Y’.	67778	Tornillos sujeción de la protección rastrillos.
41T.	67779	Bandeja de carga de pellets.
41T’.	67780	Tapa de la bandeja de carga de pellets.
48E.	67457	Rueda giratoria con freno.
48F.	67458	Rueda giratoria sin freno.
48P.	67781	Base del encastrable.
50.	20180	Escobilla de limpieza.
51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpiacristales Ecoforest.
53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.

**OPCIONAL*

10. PARTS OF THE HIDROCOPPER SUPER INSERT BOILER (SI 2011).

1.	60300	Motor-reducer.
1A.	67705	Auger screen.
1C.	60303	Motor-reducer supplement.
1D.	60302	Motor-reducer holder with cap.
1E.	60304	Auger axle bronze socket.
1F.	60313	Auger axle connection.
1G.	67227	Reducer motor rubber stop.
1H.	67706	Tube of the endless.
1I.	67707	Tube of the endless lid.
2.	62897	Complete exhaust blower.
2A.	62895	Exhaust blower aluminium housing Ø100mm.
2B.	62896	Exhaust blower motor.
2C.	60310	Motor joint.
2E.	62899	Exhaust blower flange joint.
2F.	62938	Exhaust blower screw set.
3C.	77199.1	Water pump with fittings.
3D.	77199	Water pump without fittings.
3E.	76583	Pump fitting 1” x 3/4 (unit).
3F.	22633	Fitting joint 3/4.
4.	60325	Resistance/ Ignitor.
4A.	60427	Guided holder pipe for the ignitor.
4B.	60426	Ignition resistance with holder pipe.
4C.	60327/1	Ignitor top screw.
5.	60321	Electrical cord.
5D.	67102	EMI imput suppression filter.
6.	61360	CPU electronic plate.
6A.	67708	CPU holder plate.
6B.	60663	C.P.U. Fuse (5x20 – 3,15A).
6D.	67546	Identification strip model Super Insert.
6F.	62360.2	Silicone tube of air measurement.
6H.	67710	Cleaning and support system set.
6I.	67711	Relais box for automatic cleaning.
6J.	67712	DIN rail with screws assembly relais box.
6K.	67713	DIN rail support and relais box.
7A.	60667	5 metre thermostat.
7B.*	60668	7 metre thermostat.
7C.	61366	Remote control.
7D.*	62651	Adaptor for external connection.
7E.*	67376	Wireless thermostat *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Optocoupler port.
7M.*	67403	Uninterruptible Power System.
8.	61341	Exhaust temperature sensor.
9.	61343	Water temperature sensor
10.	61361	Complete keyboard.
10A.	67714	Keyboard metallic holder.
10C.	61364	Keyboard connection strip.
11.	67715	Safety grid.
11C.	67716	Lids set to extern hopper connection.
11H.	67717	Hopper.
15.	67718	Internal force wiring.
16.	61324	Internal maneuver wiring.
16C.	67719	Wiring of cleaning rakes performance.
16D.	---------	Pilot light warning blocked cleaning.
17.	76910	Safety thermostat with reset 90-110 °C.
17A.	60345	Safety hopper thermostat.
17C.	77500.1	Electronic pressure meter.
17D.	76962	Expansion vessel 8 litres.
17E.	48104	Security valve.
17F.	35601	Purger.
17I.	22620	Friction spring.
17J.	67720	Tube for purger.
24U.	67721	Keyboard flat cable guide.
25.	67722	Complete door with glass.
25A.	67723	Fireplace door frame.
25E.	-----------	Vitroceramic glass.
25G.	67724	Glass adhesive joint.
25H.	67725	Door fibre joint.
25I.	67726	Glass holder strip.
25J.	67727	Lock door system.
25K.	67728	Door handle with screws.
25M.	67729	Fireplace door hinge.
26A	67730	Ash box.
27A	67731	Central plane of the fireplace.
27H.	67732	Support panel trim of the fireplace. (2 pieces).
28.	67733	Complete burn pot.
28B.	67734	Security grills of the fireplace.
28F.	67735	Hollowed burn pot without base.
28G.	67736	Fiber joint of the burn pot.
28H.	67737	Exchangeable base of the burn pot.
28I.	67738	Screws set assembly burn pot base.
29E.	67740	Joint front lid exchanger cleaning.
29F.	67741	Hardware set for the cleaning front lid.
29H.	67739	Cleaning front lid of the exchanger.
29E’.	67743	Joint cleaning top lid of exchanger.
29F’.	67744	Hardware set for cleaning top lid.
29H’.	67742	Cleaning top lid of the exchanger.
29G.	-----------	Cleaning outlet with spring. (unit).
29I.	-----------	Cleaning outlet with spring. (unit).
34R.	-----------	Steel nipple extendable of 100mm.
36.	67745	Complete set of rakes system.
36A.	-----------	Motor of the cleaning automatic system.
36A’.	67746	Screws set cleaning motor support.
36B.	67747	Chain of transmission.
36C.	67748	Ring gear (25 teeth).
36D.	67749	Limit guide.
36E.	67750	Limit guide bushing.
36F.	67751	Limit guide tie rod.
36G.	67752	Security washer (unit).
36H.	67753	Ring gear (10 teeth).
36H’.	67754	Ring gear support screw.
36I.	67755	Circlip (unit).
36J.	-----------	Bearing.
36K.	67756	Axe of the automatic rake.
36L.	67757	Nut of the right side axe.
36M.	67758	Support of the automatic cleaning motor.
36M’.	67759	Screws of the cleaning motor support.
36N.	67760	Start capacitor of 5µF.
36N’.	67761	Start capacitor support.
36O.	67762	Limit guide switch (unit).
36O’.	67763	Limit guide screws set.
36P.	67764	Separation joint of the limit guides.
36Q.	67765	Support lid of the automatic cleaning motor.
36R.	67766	Right side axe nut.
36R’.	67767	Screw of the right side nut.
36S.	67768	Slide bushing axe.
36T.	67769	Tie bars of the rakes (unit).
36T’.	67770	Nut of the tie bars of the rake (unit).
36U.	67771	Axe guide tube.
36V.	67772	Cleaning sheet lock.
36V’.	67773	Inox rivet Ø4x8mm cleaning panel lock.
36W.	67774	Left axe guide of the rakes.
36W’.	67775	Right axe guide of the rakes.
36X.	67776	Guide of the rakes.
36Y.	67777	Rakes protection.
36Y’.	67778	Support screws of the rakes protection.
41T.	67779	Pellets load tray.
41T’.	67780	Lid of the pellets load tray
48E.	67457	Revolving wheel with brake.
48F.	67458	Revolving wheel without brake.
48P.	67781	Insert base.
50.	20180	Cleaning brush.
51.*	60389.1	High temperature silicone for joints.
52.*	21271	*ECOFOREST* window cleaner.
53.*	67243	Exchanger cleaner *ECOFOREST*.

** OPTIONAL.*

10. PARTIES DE LA CHAUDIÈRE HIDROCOPPER SUPER INSERT (SI 2011).

1.	60300	Moteur réducteur.
1A.	67705	Vis sans fin.
1C.	60303	Support du moteur réducteur avec casque.
1D.	60302	Casque en bronze pour axes sans fin.
1E.	60304	Couplage axes sans fin.
F.	60313	Jeu de vis sans fin.
1G.	67227	Capuchon en caoutchouc du moteur réducteur.
1H.	67706	Tubo del sin fin.
1I.	67707	Tapa del tubo del sin fin.
2.	62897	Extracteur complet.
2A.	62895	Boîtier en aluminium de l’extracteur.
2B.	62896	Moteur de l’extracteur.
2C.	60310	Joint du moteur.
2E.	62899	Joint de la bride de l’extracteur.
2F.	62938	Jeu des vis de l’extracteur.
3C.	77199.1	Pompe d’eau avec raccords.
3D.	77199	Pompe d’eau.
3E.	76583	Raccord 1” x 3/4 (unité).
3F.	22633	Joint du raccord 3/4.
4.	60325	Résistance d’allumage.
4A.	60427	Tube support avec guidage de la résistance.
4B.	60426	Résistance d’allumage avec tube support.
4C.	60327/1	Vis prisonnière de la résistance.
5.	60321	Câble d’alimentation.
5D.	67102	Filtre antiparasite EMI d’entrée.
6.	61360	Plaque électronique C.P.U.
6A.	67708	Tôle support C.P.U.
6B.	60663	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67546	Bande d’identification modèle Super Insert.
6F.	62360.2	be en silicone pour la lecture de l’air.
6H.	67710	Ensemble du système de nettoyage et du support
6I.	67711	Boitier de relais pour le nettoyage automatique.
6J.	67712	Rail DIN avec vis de montage du boitier relais.
6K.	67713	Support du rail DIN et boitier relais.
7A.	60667	Thermostat 5 mètres.
7B.*	60668	Thermostat 7 mètres.
7C.	61366	Télécommande.
7D.*	62651	Adaptateur pour connexion externe.
7E.*	67376	Thermostat sans fil ECOFOREST.
7I.*	62894	Port optocouplé.
7M.*	67403	Système d’alimentation ininterrompu.
8.	61341	Capteur de température d’évacuation des gaz.
9.	61343	Capteur de température d’eau (NTC).
10.	61361	Clavier complet.
10A.	67714	Support du clavier.
10C.	61364	Bande de connexion du clavier.
11.	67715	Grille de sécurité.
11C.	67716	Ensemble des couvercles pour la conexion de la trémie externe.
11H.	67717	Trémie.
15.	67718	Câblage interne de force.
16.	61324	Câblage interne de manœuvre.
16C.	67719	Cablage manoeuvrable des râteaux de nettoyage.
16D.	---------	Témoin du nettoyeur bouché.
17.	76910	Thermostat de sécurité avec réarmement 90-110 °C.
17A.	60345	Thermostat de sécurité de la trémie.
17C.	77500.1	Mesure de presión électronique.
17D.	76962	Vase d’expansion.
17E.	48104	Soupape de sécurité
17F.	35601	Purge.
17I.	22620	Quai de friction.
17J.	67720	Tube pour le purgeur.
24U.	67721	Protection du cable de connexion.
25.	67722	Porte complète avec verre.
25A.	67723	Cadre de la porte du foyer.
25E.	-----------	Verre vitrocéramique.
25G.	67724	Joint adhésif du verre.
25H.	67725	Joint en fibre de la porte.
25I.	67726	Baguette d’attache des verres 4 pièces.
25J.	67727	Système de fermeture de la porte.
25K.	67728	Poignée de la porte avec des vis.
25M.	67729	Charnière de la porte.
26A	67730	Bac à cendres.
27A	67731	Plaque centrale du foyer.
27H.	67732	Plaque fixation du foyer (2 un).
28.	67733	Panier perforé complet.
28B.	67734	Grille de securité du foyer.
28F.	67735	Bac perforé sans fond.
28G.	67736	Ensemble de filtre du bac perforé.
28H.	67737	Fond interchangeable du bac perforé.
28I.	67738	Jeu de vis de montage du fond du bac perforé.
29E.	67740	Ensemble du couvercle frontal du nettoyeur de l’échangeur
29F.	67741	Jeu de vis pour le couvercle frontal nettoyeur.
29H.	67739	Couvercle frontal de nettoyage de l’échangeur.
29E’.	67743	Ensemble couvercle supérieur de nettoyage de l’échangeur
29F’.	67744	Jeu de vis pour le couvercle supérieur de nettoyage.
29H’.	67742	Couvercle supérieur de nettoyage de l’échangeur.
29G.	-----------	Registre de nettoyage petit avec ressort. (unité).
29I.	-----------	Registre de nettoyage petit avec ressort. (unité).
34R.	-----------	Tuyan extensible de 100 mm.
36.	67745	Ensemble complet du système des râteaux x.
36A.	-----------	Moteur du système de nettoyage automatique.
36A’.	67746	Jeu de vis fixé au moteur de nettoyage.
36B.	67747	Chaîne de transmission.
36C.	67748	Couronne dentée (25 dents).
36D.	67749	Témoin de buté.
36E.	67750	Douille guide de fin de buté.
36F.	67751	Tige de fin de buté.
36G.	67752	Rondelle de sécurité (unité).
36H.	67753	Couronne dentée (10 dents).
36H’.	67754	Vis fixée à la couronne dentée.
36I.	67755	Grappe circulaire (unité).
36J.	-----------	Roulement.
36K.	67756	Axe du rateau automatique.
36L.	67757	Ecrou de l’axe du coté droit.
36M.	67758	Support du moteur de nettoyage automatique.
36M’.	67759	Ecrou support du moteur de nettoyage.
36N.	67760	Condensateur du démarrage de 5µF.
36N’.	67761	Support du condensateur de démarrage.
36O.	67762	Interrupteur de la butée (unité).
36O’.	67763	Jeu de vis de fixation de fin butée.
36P.	67764	Ensemble de séparation des fin s de butée.
36Q.	67765	Couvercle support du moteur de nettoyage automatique.
36R.	67766	Ecrous de l’axe coté gauche.
36R’.	67767	Vis d’ecrous coté gauche.
36S.	67768	Douille coulissante de l’axe.
36T.	67769	Bretelles des rateaux (unité).
36T’.	67770	Ecrou des bretelles des râteaux (unité).
36U.	67771	Tube témoin de l’axe.
36V.	67772	Fermeture de la plaque de nettoyage.
36V’.	67773	Rivet inox Ø4x8mm Fermeture plaque de nettoyage.
36W.	67774	Axe témoin gauche des râteaux
36W’.	67775	Axe témoin droit des râteaux.
36X.	67776	Témoin des râteaux.
36Y.	67777	Protection des rateaux.
36Y’.	67778	Vis fixés à la protection des râteaux.
41T.	67779	Plateau de charge de pellets de bois.
41T’.	67780	Couvercle du plateau de charge des pellets. de bois.
48E.	67457	Roue giratoire avec frein.
48F.	67458	Roue giratoire sans frein.
48P.	67781	Base fixe.
50.	20180	Brosse de nettoyage.
51.*	60389.1	Silicone de haute température pour joints.
52.*	21271	Essuie-glace Ecoforest.
53.*	67243	Nettoyeur d’échangeur Ecoforest.

**EN OPTION.*

FR

10. PARTI DELLA CALDAIA HIDROCOPPER SUPER INSERT (SI 2011).

IT

1.	60300	Motoriduttore.
1A.	67705	Vite senza-fine.
1C.	60303	Spessore del motoriduttore.
1D.	60302	Sostegno motoriduttore con boccola.
1E.	60304	Boccola bronzo dell'asse della vite senza-fine.
1F.	60313	Ferma-boccola dell'asse della vite senza-fine.
1G.	67227	Kit vitid'assemblaggio per la vite senza-fine.
1H.	67706	Tubo senza-fine.
1I.	67707	Coperchio del tubo senza-fine.
2.	62897	Estrattore completo.
2A.	62895	Carcassa in alluminio dell'estrattore.
2B.	62896	Motore dell'estrattore.
2C.	60310	Guarnizione del motore.
2E.	62899	Spessore della flangia dell'estrattore.
2F.	62938	Kit viti d'assemblaggio dell'estrattore.
3C.	77199.1	Pompa dell'acqua con accessori.
3D.	77199	Pompa dell'acqua senza accessori.
3E.	76583	Raccordo della pompa 1" x 3/4 (unità).
3F.	81825	Guarnizione del raccordo 3/4.
4.	60325	Resistenza di accensione.
4A.	60427	Tubo di supporto con guida dellaresistenza.
4B.	60326	Resistenza di accensione con tubo di supporto.
4C.	60327.1	Vite per fissaggio della resistenza.
5.	60321	Cavo di alimentazione.
5D.	67102	Filtro antiparassitario EMI.
6.	61360	C.P.U.
6A.	67708	Sostegno C.P.U.
6B.	60363	Fusibile super rapido della C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67546	Targa identificazione modello Super insert.
6F.	62360.2	Tubo in silicone per la lettura dell'aria.
6H.	67710	Set sistema di pulizia e supporto.
6I.	67711	Scatola relais per la pulizia automatica.
6J.	67712	Staffa DIN con viti montaggio scatola relais.
6K.	67713	Supporto staffa DIN e scatola relais.
7A.	60667	Termostato 5 metri.
7B.*	60668	Termostato 7 metri.
7C.	61366	Telecomando.
7D.*	62651	Adattatore per attacco esterno.
7E.*	67376	Termostato senza fili ***ECOFOREST.***
7I.*	62894	Porta ottica.
7M.*	67403	Sistema d'alimentazione ininterrotta.
8.	61341	Sensore di temperatura dello scarico.
9.	61343	Sensore di temperatura dell'acqua.
10.	61361	Tastiera completa.
10A.	67714	Sostegno della tastiera.
10C.	61364	Cavo piatto di connessione della tastiera.
11.	67715	Griglia di sicurezza.
11C.	67716	Coperchi per serbatoio esterno
11H.	67717	Serbatoio.
15.	67718	Cablaggio interno d'alimentazione.
16.	61324	Cablaggio interno per i segnali.
16C.	67719	Cablaggio manovra rastrelli di pulizia.
16D.	---------	Spia di avviso pulizia ostruita.
17.	76910	Termostato di sicurezza e riarmo 90-110 °C.
17A.	60344	Termostato di sicurezza del serbatoio.
17C.	77500.1	Visualizzatore di pressione elettronico.
17D.	76962	Vaso d'espansione 8 litri.
17E.	48104	Valvola di sicurezza.
17F.	35601	Sfiato.
17I.	22620	Molla di frizione.
17J.	67720	Tubo per lo spurgatore.
24U.	67721	Canalina del cavo piatto della tastiera.
25.	67722	Porta completa con vetro.
25A.	67723	Cornice porta del focolare.
25E.	-----------	Vetroceramica.
25G.	67724	Guarnizione adesiva del vetro.
25H.	67725	Guarnizione in fibra della porta.
25I.	67726	Supporti per vetro (4 pz).
25J.	67727	Sistema di chiusura.
25M.	67729	Cerniera della porta.
26A	67730	Cassonetto porta-cenere.
27A	67731	Placca centrale del focolare.
27H.	67732	Lastra sostegno modanatura focolaio (2 pezzi).
28.	67733	Cestello forato completo.
28B.	67734	Rete metallica di sicurezza del focolaio.
28F.	67735	Cestello forato senza base.
28G.	67736	Guarnizione di fibra del cestello.
28H.	67737	Base intercambiabile del cestello.
28I.	67738	Kit di viti per il montaggio della base del cestello.
29E.	67740	Guarnizione del coperchio frontale per la pulizia dello scambiatore.
29F.	67741	Kit di viti per il coperchio frontale di pulizia.
29H.	67739	Coperchio frontale pulizia dello scambiatore.
29E'.	67743	Guarnizione coperchio superiore pulizia dello scambiatore.
29F'.	67744	Kit di viti per coperchio superiore pulizia.
29H'.	67742	Coperchio superiore pulizia dello scambiatore.
29G.	-----------	Registro di pulizia con molla (unità).
29I.	-----------	Registro di pulizia con molla (unità).
34R.	-----------	Tubo di acciaio estensibile di 100 mm.
36.	67745	Set completo del sistema di rastrelli.
36A.	-----------	Motore del sistema di pulizia automatico.
36A'.	67746	Kit di viti sostegno motore di pulizia.
36B.	67747	Catena di trasmissione.
36C.	67748	Corona dentata (25 denti).
36D.	67749	Guida fine corsa.
36E.	67750	Ghiera guida fine corsa.
36F.	67751	Bulloni fine corsa.
36G.	67752	Rondella di sicurezza (unità).
36H.	67753	Corona dentata (10 denti).
36H'.	67754	Vite sostegno corona dentata.
36I.	67755	Graffa circolare (unità).
36J.	-----------	Cuscinetto a sfere.
36K.	67756	Asse del rastrello automatico.
36L.	67757	Dado asse lato destro.
36M.	67758	Supporto del motore di pulizia automatica.
36M'.	67759	Viti del supporto del motore di pulizia.
36N.	67760	Condensatore di avviamento di 5µF.
36N'.	67761	Supporto del condensatore di avviamento.
36O.	67762	Interruttore di fine corsa (unità).
36O'.	67763	Kit di viti sostegno fine corsa.
36P.	67764	Guarnizione di separazione dei fine corsa.
36Q.	67765	Coperchio supporto del motore di pulizia automatica.
36R.	67766	Dado asse lato sinistro.
36R'.	67767	Vite del bullone/dado lato sinistro.
36S.	67768	Ghiera scivolante asse.
36T.	67769	Leve dei rastrelli (unità).
36T'.	67770	Dado delle leve dei rastrelli (unità).
36U.	67771	Tubo guida del asse.
36V.	67772	Chiusura piastra pulizia.
36V'.	67773	Rivetto inox Ø4x8mm chiusura piastra pulizia.
36W.	67774	Asse guida sinistro dei rastrelli.
36W'.	67775	Asse guida destro dei rastrelli.
36X.	67776	Guida dei rastrelli.
36Y.	67777	Protezione rastrelli.
36Y'.	67778	Viti sostegno della protezione rastrelli.
41T.	67779	Supporto di carico di pellets.
41T'.	67780	Coperchio del supporto del carico di pellets.
48E.	67457	Ruota girevole con freno.
48F.	67458	Ruota girevole senza freno.
48P.	67781	Base dell'incassabile.
50.	20180	Spazzolino per la pulizia.
51.*	60389.1	Silicone ad alta temperatura.
52.*	21271	Detersivo vetri Ecoforest.
53.*	67243	Detersivo scambiatori Ecoforest.

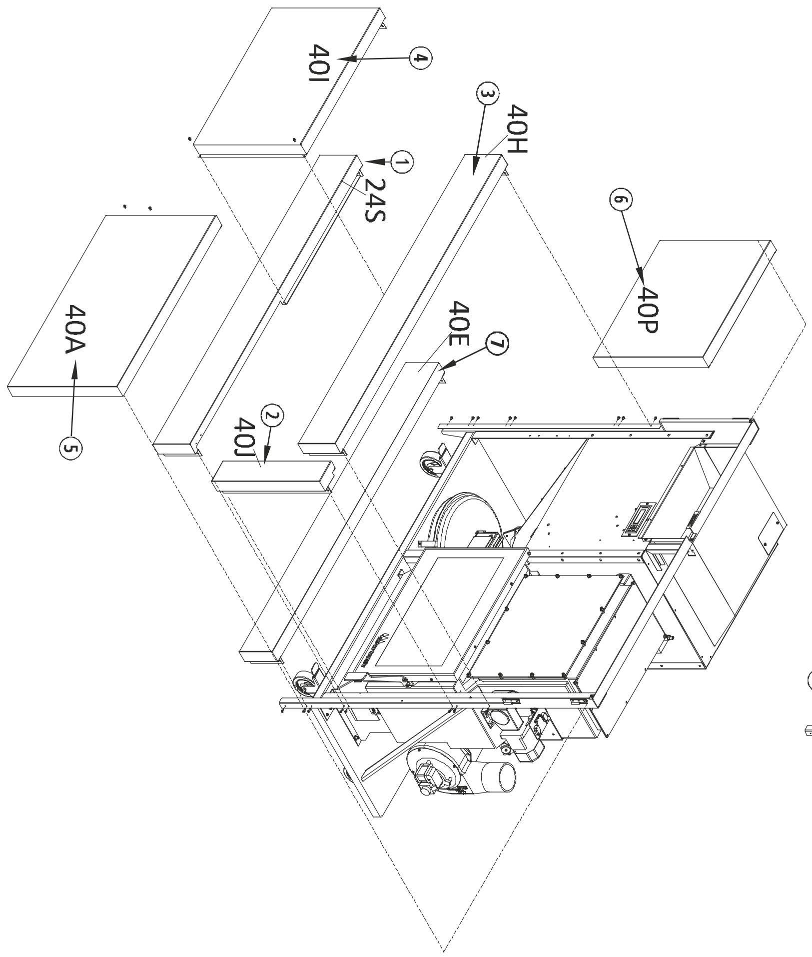
**OPCIONAL*

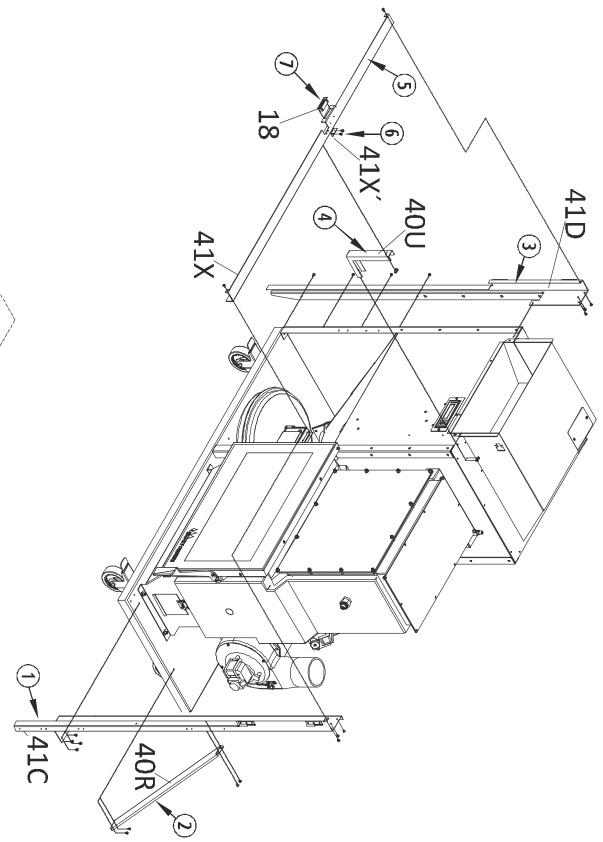
10. LEGENDA DA CALDEIRA HIDROCOPPER SUPER INSERT (SI 2011).

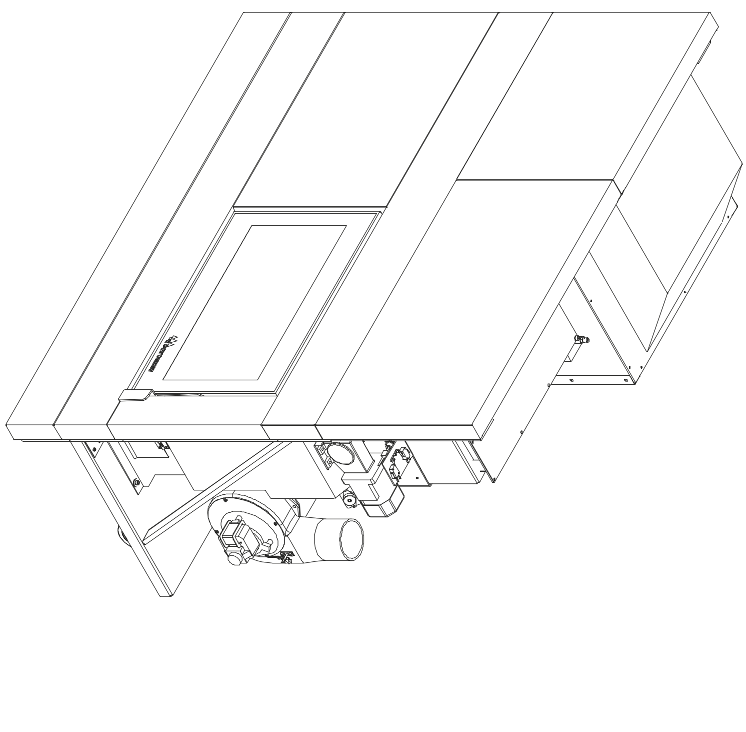
1.	60300	Motor redutor.
1A.	67705	Veio Sem-fim.
1C.	60303	Suplemento do motor redutor.
1D.	60302	Suporte motor redutor com casquilho (unidade)..
1E.	60304	Casquilho bronze eixos do sem fim.
1F.	60313	Anilha de união do sem fim.
1G.	67227	Junta de encosto motor redutor (unidade).
1H.	67706	Tubo do sem-fim.
1I.	67707	Tampa do tubo do sem-fim.
2.	62897	Extractor completo.
2A.	62895	Carcaça alumínio do extractor Ø100mm.
2B.	62896	Motor do extractor.
2C.	60310	Junta do motor.
2E.	62899	Junta do extractor.
2F.	62938	Jogo de parafusos do extractor.
3C.	77199.1	Bomba de água com adaptadores.
3D.	77199	Bomba de água sem adaptadores.
3E.	76583	Adaptador de bomba 1” x 3/4 (unidade).
3F.	22633	Junta do adaptador 3/4.
4.	60325	Resistência.
4A.	60427	Tubo suporte com guia da resistência.
4B.	60426	Resistência com tubo suporte.
4C.	60327/1	Parafuso fixação de resistência.
5.	60321	Cabo de alimentação.
5D.	67102	Filtro antiparasitário EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	67708	Chapa suporte C.P.U.
6B.	60663	Fusível super rápido do C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67546	Chapa de identificação modelo Super Insert.
6F.	62360.2	Tubo de silicone para leitura de ar.
6H.	67710	Conjunto sistema de limpeza e suporte.
6I.	67711	Caixa de relés para limpeza automática.
6J.	67712	Carril DIN com parafusos de montagem caixa de relés.
6K.	67713	Suporte carril DIN e caixa de relés.
7A.	60667	Termóstato 5 metros.
7B.*	60668	Termóstato 7 metros.
7C.	61366	Comando a distância.
7D.*	62651	Adaptador para conexão externa.
7E.*	67376	Termóstato sem fio *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Porto opto acoplado.
7M.*	67403	Sistema de alimentação ininterrupta.
8.	61341	Sensor temperatura de saída de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura da água.
10.	61361	Teclado completo.
10A.	67714	Suporte do teclado.
10C.	61364	Cinta de conexão do teclado.
11.	67715	Grelha de segurança.
11C.	67716	Tampas para conexão do depósito externo.
11H.	67717	Depósito.
15.	67718	Cablagem interna de força.
16.	61324	Cablagem interna de controle.
16C.	67719	Cablagem manobra rastilhos de limpeza.
16D.	---------	Piloto aviso limpeza preso.
17.	76910	Termóstato de seg. e rearme 90-110 °C.
17A.	60345	Termóstato de segurança do depósito.
17C.	77500.1	Medidor de pressão electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansão 8 litros.
17E.	48104	Válvula de segurança.
17F.	35601	Purgador.
17I.	22620	Mola de fricção.
17J.	67720	Tubo para purgador.
24U.	67721	Calha traseira
25.	67722	Porta completa com vidro
25A.	67723	Aro da porta
25E.	-----------	Junta adesiva do vidro.
25G.	67724	Junta adesiva do vidro.
25H.	67725	Junta de fibra da porta.
25I.	67726	Frisos fixação vidros.
25J.	67727	Sistema de fecho da porta.
25K.	67728	Fecho da porta com parafusos.
25M.	67729	Dobradiça da porta.
26A	67730	Gaveta das cinzas.
27A	67731	Placa central da câmara de combustão.
27H.	67732	Chapa fixação embelezador grade (2 peças).
28.	67733	Cesto perfurado completo.
28B.	67734	Rede de segurança da grade.
28F.	67735	Cesto perfurado sem base.
28G.	67736	Junta de fibra do cesto.
28H.	67737	Base permutável do cesto.
28I.	67738	Jogo de parafusos de montagem base cesto.
29E.	67740	Junta tampa frontal de limpeza do permutador.
29F.	67741	Jogo de parafusos para tampa frontal de limpeza.
29H.	67739	Tampa frontal de limpeza do permutador.
29E’.	67743	Junta tampa superior de limpeza do permutador.
29F’.	67744	Jogo de parafusos para tampa superior de limpeza.
29H’.	67742	Tampa superior de limpeza do permutador.
29G.	-----------	Registo de limpeza com mola (unidade).
29I.	-----------	Registo de limpeza com mola (unidade).
34R.	-----------	Tubo de aço extensível de 100 mm.
36.	67745	Conjunto completo do sistema de rastilhos.
36A.	-----------	Motor do sistema de limpeza automático.
36A’.	67746	Jogo de parafusos de fixação motor de limpeza.
36B.	67747	Corrente de transmissão.
36C.	67748	Coroa dentada (25 dentes).
36D.	67749	Guia fim de curso.
36E.	67750	Casquilho guia fim de curso.
36F.	67751	Bujão fim de curso.
36G.	67752	Anilha de segurança (unidade).
36H.	67753	Coroa dentada (10 dentes).
36H’.	67754	Parafusos de fixação de coroa dentada.
36I.	67755	Manga circular (unidade).
36J.	-----------	Rolamento.
36K.	67756	Eixo do rastilho automático.
36L.	67757	Porca eixo lado direito.
36M.	67758	Suporte do motor de limpeza automático.
36M’.	67759	Parafusos do suporte do motor de limpeza.
36N.	67760	Condensador de arranque de 5µF.
36N’.	67761	Suporte do condensador de arranque.
36O.	67762	Interruptor fim de curso (unidade).
36O’.	67763	Jogo de parafusos de fixação fim de curso.
36P.	67764	Junta de separação dos fins de curso.
36Q.	67765	Tampa de suporte do motor de limpeza automática.
36R.	67766	Porca eixo lado esquerdo.
36R’.	67767	Parafuso da porca lado esquerdo.
36S.	67768	Casquilho deslizante eixo.
36T.	67769	Pegas dos rastilhos (unidade).
36T’.	67770	Porca das pegas dos rastilhos (unidade).
36U.	67771	Tubo guia do eixo.
36V.	67772	Fecho placa limpeza.
36V’.	67773	Rebite inox Ø4x8mm fecho placa limpeza.
36W.	67774	Eixo guia esquerdo dos rastilhos.
36W’.	67775	Eixo guia direito dos rastilhos.
36X.	67776	Guia dos rastilhos.
36Y.	67777	Proteção rastilhos.
36Y’.	67778	Parafusos de fixação da proteção rastilhos.
41T.	67779	Bandeja de carga de pellets.
41T’.	67780	Tampa da bandeja de carga de pellets.
48E.	67457	Roda giratória com travão.
48F.	67458	Roda giratória sem travão.
48P.	67781	Base do encastrável.
50.	20180	Escovilhão de limpeza.
51.*	60389.1	Silicone de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpa-vidros Ecoforest.
53.*	67243	Limpa permutadores Ecoforest.

***OPCIONAL**

11. DESPIECE DEL FORRO / QUARTERING OF THE LINING / DÉPESSAGE DE LA DOUBLURE / ESPLOSO DEL RIVESTIMENTO / CORTE DO FORRO HIDROCOPPER SUPER INSERT (SI 2011).



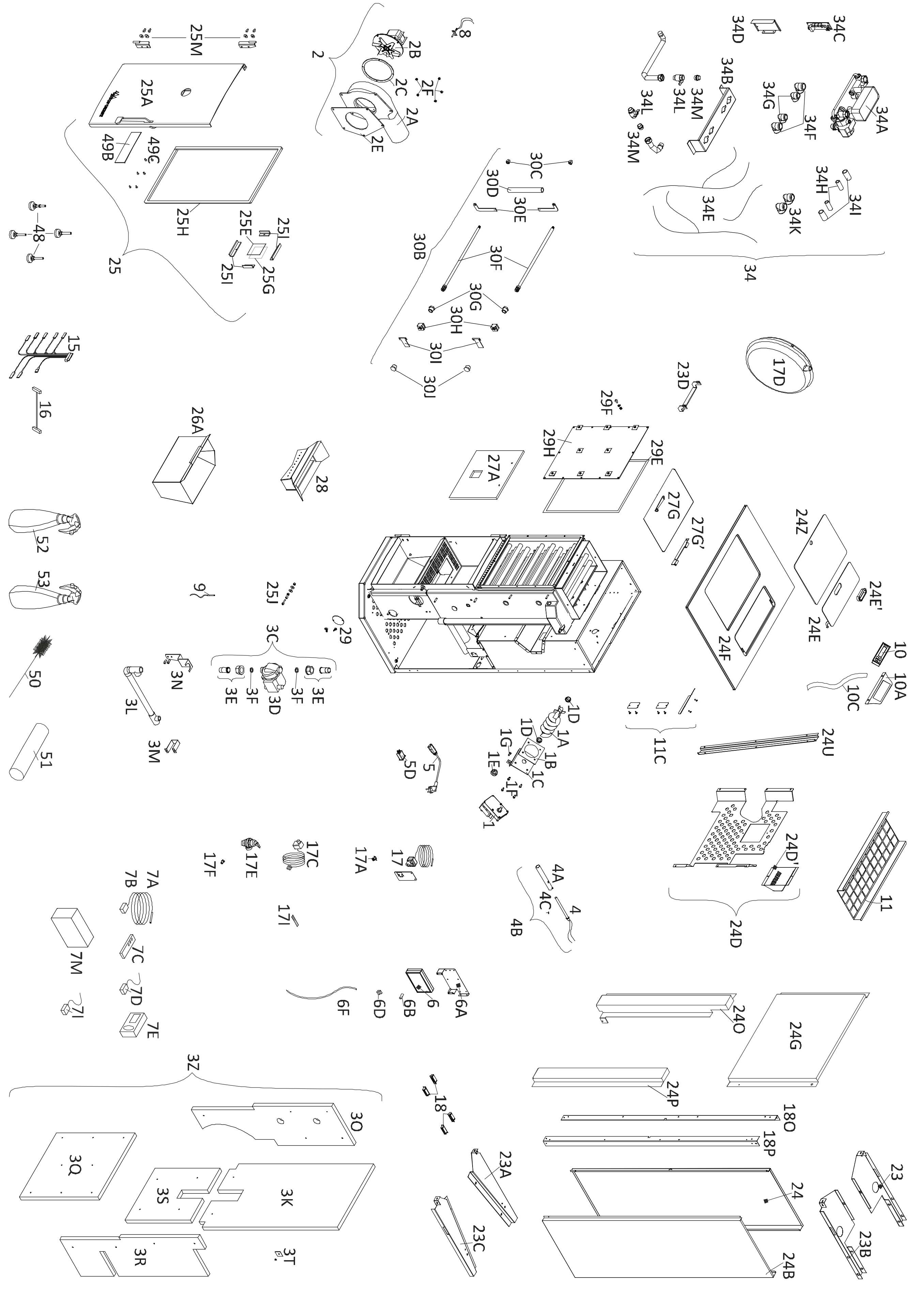




12. PARTES DEL FORRO / PARTS OF THE LINING / PARTIS DE LA DOUBLURE / PARTI DEL RIVESTIMENTO / PARTES DO FORRO HIDROCOPER SUPER INSERT (SI 2011).

		Partes de la estructura de montafe del forro			*Partes del forro*
00.	------------	Cuerpo completo de la Super Insert	24S.	67802	Embellecedor inferior negro.
40.	67789	Forro completo negro.	24S.	67801	Embellecedor inferior nácar.
40.	67788	Forro completo nácar.	40J.	67800	Columna lateral derecha negra.
41C.	67787	Soporte derecho.	40J.	67799	Columna lateral derecha nácar.
40R.	67786	Tirante soporte derecho.	40H.	67798	Embellecedor superior negro.
41D.	67785	Soporte izquierdo.	40H.	67797	Embellecedor superior nácar.
40U.	67784	Refuerzo superior central.	40I.	67796	Panel puerta izquierda negra.
41X.	67783	Travesaño superior.	40A.	67795	Puerta superior derecha negra.
41X'.	67782	Refuerzo travesaño superior.	40A.	67794	Puerta superior derecha nácar.
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.	40P.	67793	Puerta superior izquierda negra.
	------------		40P.	67792	Puerta superior izquierda nácar.
	------------		40E.	67791	Zócalo negro.
		Parts of the linning assembly structure			*Parts of the linning*
00.	------------	Complete body of the Super Insert.	24S.	67802	Black low trim.
40.	67789	Black linning complet.	24S.	67801	Nacre lower trim.
40.	67788	Complet linning nacre.	40J.	67800	Black right side column.
41C.	67787	Right support.	40J.	67799	Nacre right side column.
40R.	67786	Right support tie bar.	40H.	67798	Black top trim.
41D.	67785	Left support.	40H.	67797	Nacre top trim.
40U.	67784	Central top reinforcement.	40I.	67796	Black left panel-door.
41X.	67783	Top crosspiece.	40A.	67795	Black top right door.
41X'.	67782	Top crosspiece reinforcement.	40A.	67794	Nacre top right door.
18.	60575	Magnet of the trim and doors.	40P.	67793	Black top left door.
	------------		40P.	67792	Nacre top left door.
	------------		40E.	67791	Black plinth.
		Partis de la structure de montage de la doublure			*Partis de la doublure*
00.	------------	Corps complet de la Super Insert.	24S.	67802	Enjoliveur inférieur droit noir.
40.	67789	Plaque noir compléte.	24S.	67801	Enjoliveur inférieur nacre.
40.	67788	Plaque complete nacre.	40J.	67800	Colonne lateral droite noir.
41C.	67787	Support droit.	40J.	67799	Colonne lateral droite nacre.
40R.	67786	Cordon support droit.	40H.	67798	Enjoliveur supérieur noir.
41D.	67785	Support gauche.	40H.	67797	Enjoliveur supérieur nacre.
40U.	67784	Renfort supérieur central.	40I.	67796	Panneau de porte gauche noir.
41X.	67783	Travese supérieur.	40A.	67795	Porte supérieur droite noir.
41X'.	67782	Remfort travers supérieur.	40A.	67794	Porte supérieur droite nacre.
18.	60575	Aimant de l'enjoliveur et portes.	40P.	67793	Porte supérieur gauche noir.
	------------		40P.	67792	Porte supérieur gauche nacre.
	------------		40E.	67791	Socle noir.
		Parti della struttura del montaggio del rivestimento			*Parti del rivestimento*
00.	------------	Corpo completo della Super Insert.	24S.	67802	Modanatura inferiore nera.
40.	67789	Rivestimento completo nero.	24S.	67801	Modanatura inferiore madreperla.
40.	67788	Rivestimento completo madreperla.	40J.	67800	Colonna laterale destra nera.
41C.	67787	Supporto destro.	40J.	67799	Colonna laterale destra madreperla.
40R.	67786	Tirante supporto destro.	40H.	67798	Modanatura superiore nera.
41D.	67785	Supporto sinistro.	40H.	67797	Modanatura superiore madreperla.
40U.	67784	Rinforzo superiore centrale.	40I.	67796	Pannello porta sinistra nera.
41X.	67783	Traversa superiore.	40A.	67795	Porta superiore destra nera.
41X'.	67782	Rinforzo traversa superiore.	40A.	67794	Porta superiore destra madreperla.
18.	60575	Calamita modanatura e porte.	40P.	67793	Porta superiore sinistra nera.
	------------		40P.	67792	Porta superiore sinistra madreperla.
	------------		40E.	67791	Plinto nero.
		Partes da estrutura de montagem do forro			*Partes do forro*
00.	------------	Corpo completo da Super Insert	24S.	67802	Embelezador inferior preto.
40.	67789	Forro completo preto.	24S.	67801	Embelezador inferior nácar.
40.	67788	Forro completo nácar.	40J.	67800	Coluna lateral direita preta.
41C.	67787	Suporte direito.	40J.	67799	Coluna lateral direita nácar.
40R.	67786	Tira suporte direito.	40H.	67798	Embelezador superior preto.
41D.	67785	Suporte esquerdo.	40H.	67797	Embelezador superior nácar.
40U.	67784	Reforço superior central.	40I.	67796	Painel porta esquerda preta.
41X.	67783	Travessa superior.	40A.	67795	Porta superior direita preta.
41X'.	67782	Reforço travessa superior.	40A.	67794	Porta superior direita nácar.
18.	60575	Íman do embelezador e portas.	40P.	67793	Porta superior direita preta.
	------------		40P.	67792	Porta superior direita nácar.
	------------		40E.	67791	Soco preto.

13. DESPIECE / QUARTERING / DETAIL DES PIÈCES / ESPLOSO CROPO CALDAIA / CORTES HIDROCOPPER CANTINA SUPER (CS 2011).



14. PARTES DE LA CALDERA CANTINA SUPER (CS 2011).

1.	60300	Motor reductor.
1A.	63022	Tornillo sin-fin.
1B.	62953	Suplemento del motor reductor.
1C.	62954	Soporte motor reductor con casquillo.
1D.	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.
1E.	60304	Acoplamiento ejes sin fin.
1F.	62939	Juego de tornillos del sin-fin.
1G.	67227	Tope de goma motor reductor.
2.	62897	Extractor completo Ø100mm.
2A.	62895	Carcasa aluminio del extractor.
2B.	67824	Motor del extractor con turbina.
2C.	62898	Junta del motor.
2E.	62899	Junta de la brida del extractor.
2F.	60312	Juego de tornillos del extractor.
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.
3E.	76583	Racor de bomba 1” x 3/4 (unidad).
3F.	81825	Junta del racor 3/4.
3K.	---------	Aislamiento térmico frontal superior.
3L.	---------	Tubo acodado unión bomba.
3M.	---------	Sujeción trasera a chasis de tubo bomba.
3N.	---------	Sujeción superior a chasis de tubo bomba.
3O.	---------	Aislamiento térmico superior izquierdo.
3P	---------	Aislamiento térmico inferior izquierdo.
3Q	---------	Aislamiento térmico frontal inferior.
3R	---------	Aislamiento térmico superior derecho.
3S	---------	Aislamiento térmico frontal medio.
3T	---------	Fijación para el aislamiento térmico.
3Z	---------	Juego de aislamiento (5 pzs. y fijaciones).
4.	60325	Resistencia de encendido.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.
4C.	60327.1	Tornillo tope resistencia.
5.	60321	Cable de alimentación.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.
6B.	60363	Fusible super rápido de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67113	Regleta de identificación modelo Hidrocopper Super.
6F.	62360.2	Tubo de silicona para lectura de aire.
7A.	60667	Termostato 5 metros.
7B.*	60668	Termostato 7 metros.
7C.	61366	Mando a distancia.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.
7E.*	67376	Termostato inalámbrico *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Puerto optoacoplado
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.
10.	61361	Teclado completo.
10A.	61363.1	Soporte del teclado.
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.
11.	62932	Rejilla de seguridad.
11C.	---------	Tapas para conexión de la tolva externa.
15.	67105	Cableado interno de fuerza.
16.	61324	Cableado interno de maniobra.
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90 °C.
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva 75 °C.
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansión.
17E.	48104	Válvula de seguridad.
17F.	35601	Purgador.
17I.	22620	Muelle de fricción.
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.
18O.	---------	Ángulo sujeción frontal cantina.
18P.	---------	Ángulo sujeción frontal cantina.
23.	63060	Batiente superior izquierdo.
23A.	63062	Batiente inferior izquierdo.
23B.	63059	Batiente superior derecho.
23C.	63061	Batiente inferior derecho.
23D	---------	Soporte fijación top.
24.	63056	Puerta lateral izquierda antracita.
24B.	63055	Puerta lateral derecha antracita.
24D.	61628.1	Rejilla trasera.
24D’.	---------	Cubierta del motor reductor.
24E.	61330	Tapa de la tolva.
24E’	60433	Asa de la tapa de la tolva.
24F.	63067	Tapa superior “top”.
24G.	63054	Embellecedor frontal
24O.	63058	Columna embellecedora antracita izquierda.
24P.	63057	Columna embellecedora antracita derecha.
24U.	62952	Canaleta de protección de cinta teclado.
24Z.	63053	Tapa del intercambiador.
25.	67097	Puerta completa con cristal.
25A.	67096	Marco puerta del hogar.
25E.	67098	Cristal vitrocerámico.
25G.	67099	Junta adhesiva del cristal.
25H.	61687	Junta de fibra de la puerta.
25I.	67100	Junquillo sujeción del cristal (4 piezas).
25J.	62640	Sistema de cierre.
25M.	---------	Bisagra de la puerta (2 piezas)
26A.	62672	Cajón cenicero.
27A.	62695	Placa central del hogar.
27G.	67823	Puerta del intercambiador con junta.
27G’	---------	Bisagra de la puerta del intercambiador
28.	63013	Cestillo perforado.
29.	62341	Registro de limpieza redondo.
29E.	---------	Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
29F.	---------	Juego de tornillería para tapa frontal limpieza.
29H	---------	Tapa frontal limpieza del intercambiador.
30B.	---------	Sistema de varillas de limpieza.
30C.	---------	Tuerca de cierre (x1 unidad).
30D.	---------	Empuñadura
30E.	---------	Chapa unión empuñadura/varilla (x1 unidad).
30F.	---------	Varilla de limpieza Ø12mm
30G.	---------	Casquillo guía de la varilla.
30H.	---------	Tuerca cúbica sujeción varilla.
30I.	---------	Chapa tope sujeción varilla.
30J.	---------	Tapón cierre varilla.
34*.	62610	Conjunto completo para A.C.S.
34A*.	62611	Intercambiador placas A.C.S.
34B*.	---------	Soporte intercambiado de placas
34C*.	62612	Placa electrónica act. intercambiador ACS
34D*.	62937	Soporte placa electrónica activación A.C.S
34E*.	62613	Kit cable conexión intercambiador
34F*.	45905	Codo latón 3/4 H-H (x2 unidades)
34G*.	45904	Codo latón 1/2 H-H (x2 unidades)
34H*.	45015	Alargadera 3/4 x 50 M-H (x2 unidades)
34I*.	45010	Alargadera 1/2 x 50 M-H (x2 unidades)
34K*.	62616	Codo M-H reducido 1” x 3/4 (x2 unidades)
34L*.	40905	Válvula esfera M-H con racor 3/4 (x2/u)
34M*	45303	Machón 3/4 (x2 unidades)
34N*.	62619	Latiguillo de acero extens. de 100-195mm
34Ñ*.	62619/1	Latiguillo de acero extens. de 170-400mm
48.	67303	Patas niveladoras de goma (unidad).
49B.	---------	Chapa cromada logotipo.
49C.	---------	Tornillos cierre chapa cromada logotipo.
50.	20180	Escobilla de limpieza.
51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas
52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest
53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest

** OPCIONAL*

EN

14. PARTS OF THE CANTINA SUPER BOILER (CS 2011).

1.	60300	Motor-reducer.
1A.	63022	Auger screen.
1B.	62953	Auger motor supplement.
1C.	62954	Motor-reducer supplement.
1D.	61302	Motor-reducer holder with cap.
1E.	60304	Auger axle bronze socket.
1F.	62939	Auger axle connection.
1G.	67227	Motor reducer rubber stop.
2.	62897	Complete exhaust blower Ø100mm.
2A.	62895	Exhaust blower aluminium housing.
2B.	67824	Exhaust blower motor.
2C.	62898	Motor joint.
2E.	62899	Exhaust blower flange joint.
2F.	60312	Exhaust blower screw set.
3C.	77199.1	Water pump with fittings.
3D.	77199	Water pump without fittings.
3E.	76583	Pump fitting 1" x 3/4 (unit).
3F.	22633	Fitting joint 3/4.
3K.	---------	Top front thermal insulation.
3L.	---------	Bended tube pump joint.
3M.	---------	Back rear fixing to chassis of pump tube.
3N.	---------	Top fixing to chassis of pump tube.
3O.	---------	Top left thermal insulation.
3P	---------	Lower left thermal insulation.
3Q	---------	Lower front thermal insulation.
3R	---------	Top right thermal insulation.
3S	---------	Front half thermal insulation.
3T	---------	Thermal insulation fixing.
3Z	---------	Insulation set (5 pcs. And fixings).
4.	60325	Resistance/ Ignitor.
4A.	60427	Guided holder pipe for the ignitor.
4B.	60426	Ignition resistance with holder pipe.
4C.	60327.1	Ignitor top screw.
5.	60321	Electrical cord.
5D.	67102	EMI imput suppression filter.
6.	61360	CPU electronic plate.
6A.	61360.1	CPU holder plate.
6B.	60363	C.P.U. Fuse (5x20 – 3,15A)
6D.	67113	Identification strip model Hidrocopper Super.
6F.	62360.2	Silicone tube of air mesurement.
7A.	60667	5 metre thermostat.
7B.*	60668	7 metre thermostat.
7C.	61366	Remote control.
7D.*	62651	Adaptor for external connection.
7E.*	67376	Wireless thermostat *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Optocoupler port.
7M.*	67403	Uninterruptible Power System.
8.	61341	Exhaust temperature sensor.
9.	61343	Water temperature sensor
10.	61361	Complete keyboard.
10A.	61363.1	Keyboard metallic holder.
10C.	61364	Keyboard connection strip.
11.	62932	Safety grid.
11C.	---------	Lids for external hopper connection.
15.	67105	Internal force wiring.
16.	61324	Internal maneuver wiring.
17.	76910	Safety thermostat with reset 90 °C.
17A.	60344	Safety hopper thermostat 75 °C.
17C.	77500.1	Electronic pressure meter.
17D.	76962	Expansion vessel.
17E.	48104	Security valve.
17F.	35601	Purger.
17I.	22620	Friction spring.
18.	60575	Magnet of the trim and doors.
18O.	---------	Frontal fixing angle cantina.
18P.	---------	Frontal fixing angle cantina.
23.	63060	Top left flat.
23A.	63062	Lower left flap.
23B.	63059	Top right flap.
23C.	63061	Lower right flap.
23D	---------	Top fixing support.
24.	63056	Anthracite left side door.
24B.	63055	Anthracite right side door.
24D.	61628.1	Back grill.
24D'.	---------	Reducer motor cover.
24E.	61330	Hopper lid.
24E'	60433	Hopper lid handle.
24F.	63067	Top lid "top".
24G.	63054	Front grim.
24O.	63058	Left trim column anthracite.
24P.	63057	Right trim column anthracite.
24U.	62952	Keyboard flat cable guide.
24Z.	63053	Exchanger lid.
25.	67097	Complete door with glass.
25A.	67096	Fireplace door frame.
25E.	67098	Vitroceramic glass.
25G.	67099	Glass adhesive joint.
25H.	61687	Door fibre joint.
25I.	67100	Glass holder strip 4 pieces.
25J.	62640	Lock door system.
25M.	---------	Fireplace door hinge (2 pieces).
26A.	62672	Ash box.
27A.	62695	Central plane of the fireplace.
27G.	67823	Exchanger door with joint.
27G'	---------	Hinge of the exchanger door.
28.	63013	Burn pot.
29.	62341	Round cleaning outlet.
29E.	---------	Joint front lid of the exchanger.
29F.	---------	Hardware set for front cleaning lid.
29H	---------	Front lid of the exchanger.
30B.	---------	System of cleaning rods.
30C.	---------	Locking nut (x1 unit).
30D.	---------	Handle.
30E.	---------	Fixing panel handle/rod (x1 unit).
30F.	---------	Cleaning rod. Ø12mm
30G.	---------	Guide bushing of the rod.
30H.	---------	Cubic nut rod fixing.
30I.	---------	Limit panel rod fixing.
30J.	---------	Stopper rod locking.
34*.	62610	Complete set for S.H.W.
34A*.	62611	Planes exchanger for S.H.W.
34B*.	---------	Support of the sheets exchanger.
34C*.	62612	Electronic sheet act. Exchanger S.H.W.
34D*.	62937	Support electronic sheet activation S.H.W
34E*.	62613	Kit exchanger connection cable.
34F*.	45905	Brass elbow 3/4 H-H (x2 units).
34G*.	45904	Brass elbow 1/2 H-H (x2 units).
34H*.	45015	Extension 3/4 x 50 M-H (x2 units).
34I*.	45010	Extension 1/2 x 50 M-H (x2 units).
34K*.	62616	Elbow M-H reduced 1" x 3/4 (x2 units).
34L*.	40905	Ball valve M-H with fitting 3/4 (x2/u).
34M*	45303	Buttress 3/4 (x2 units).
34N*.	62619	Steel nipple extendible ofe 100-195mm.
34Ñ*.	62619/1	Steel nipple extendible of 170-400mm.
48.	67303	Grader legs (unit).
49B.	---------	Chroming sheet logotype.
49C.	---------	Screws locking chroming sheet logotype.
50.	20180	Cleaning brush.
51.*	60389.1	High temperature silicone for joints.
52.*	21271	*ECOFOREST* window cleaner.
53.*	67243	Exchanger cleaner *ECOFOREST.*

** OPTIONAL.*

14. PARTIES DE LA CHAUDIÈRE CANTINA SUPER (CS 2011).

1.	60300	Moteur réducteur.
1A.	63022	Vis sans fin.
1B.	62953	Supplément du moteur réducteur.
1C.	62954	Support du moteur réducteur avec casque.
1D.	61302	Casque en bronze pour axes sans fin.
1E.	60304	Couplage axes sans fin.
1F.	62939	Jeu de vis sans fin.
1G.	67227	Capuchon en caoutchouc du moteur réducteur.
2.	62897	Extracteur complet.
2A.	62895	Boîtier en aluminium de l'extracteur.
2B.	67824	Moteur de l'extracteur.
2C.	62898	Joint du moteur.
2E.	62899	Joint de la bride de l'extracteur.
2F.	60312	Jeu des vis de l'extracteur.
3C.	77199.1	Pompe d'eau avec raccords.
3D.	77199	Pompe d'eau.
3E.	76583	Raccord 1" x 3/4 (unité).
3F.	81825	Joint du raccord.
3K.	---------	Isolement thermique frontal supérieur.
3L.	---------	Tube accordée à la bombe.
3M.	---------	Fixation postèrieur au chassis du tube de la bombe.
3N.	---------	Fixation supérieur au chassis du tuve de la bombe.
3O.	---------	Isolement thérmique supérieur gauche.
3P	---------	Isolement thérmique inférieur gauche.
3Q	---------	Isolement thermique frontal inférieur.
3R	---------	Isolement thermique supérieur droit.
3S	---------	Isolement thermique frontal moyen.
3T	---------	Fixation pour l'isolement thermique.
3Z	---------	Jeu d'isolement (5 pièces et fixations).
4.	60325	Résistance d'allumage.
4A.	60427	Tube support avec guidage de la résistance.
4B.	60326	Résistance d'allumage avec tube support.
4C.	60327.1	Vis prisonnière de la résistance..
5.	60321	Câble d'alimentation.
5D.	67102	Filtre antiparasite EMI d'entrée.
6.	61360	Plaque électronique C.P.U.
6A.	61360.1	Tôle support C.P.U.
6B.	60363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67113	Bande d'identification modèle Hidrocopper Super.
6F.	62360.2	Tube en silicone pour la lecture de l'air.
7A.	60667	Thermostat 5 mètres.
7B.*	60668	Thermostat 7 mètres.
7C.	61366	Télécommande.
7D.*	62651	Adaptateur pour connexion externe.
7E.*	67376	Thermostat sans fil ECOFOREST.
7I.*	62894	Port optocouplé.
7M.*	67403	Système d'alimentation ininterrompu.
8.	61341	Capteur de température d'évacuation des gaz.
9.	61343	Capteur de température 'eau (NTC).
10.	61361	Clavier complet.
10A.	61363.1	Support du clavier.
10C.	61364	Bande de connexion du clavier.
11.	62932	Grille de sécurité.
11C.	---------	Couvercle pour la conexion de la trémie externe.
15.	67105	Câblage interne de force.
16.	61324	Câblage interne de manœuvre.
17.	76910	Thermostat de sécurité avec réarmement 90 °C.
17A.	60344	Thermostat de sécurité de la trémie 75 °C.
17C.	77500.1	Mesure de presión électronique.
17D.	76962	Vase d'expansion.
17E.	48104	Soupape de sécurité.
17F.	35601	Purge.
17I.	22620	Quai de fixation.
18.	60575	Aimant de l'enjoliveur et portes.
18O.	---------	Angle de fixation frontal Cantina
18P.	---------	Angle de fixation frontal Cantina.
23.	63060	Battant supérieur gauche.
23A.	63062	Battant inférieur gauche.
23B.	63059	Battant supérieur droit.
23C.	63061	Battant inférieur droit.
23D	---------	Support de fixation du couvercle.
24.	63056	Porte latérale gauche anthracite.
24B.	63055	Porte latérale droit anthracite.
24D.	61628.1	Grille arrière.
24D'.	---------	Boîtier du moteur sans fin.
24E.	61330	Couvercle de la trémie.
24E'	60433	Anse du couvercle de la trémie.
24F.	63067	Couvercle supérieur "top".
24G.	63054	Enjoliveur frontal.
24O.	63058	Colonne latérale gauche anthracite.
24P.	63057	Colonne latérale droite anthracite.
24U.	62952	Protection du cable de connexion.
24Z.	63053	Couvercle de l'échangeur.
25.	67097	Porte complète avec verre.
25A.	67096	Cadre de la porte du foyer.
25E.	67098	Verre vitrocéramique.
25G	67099	Joint adhésif du verre.
25H.	61687	Joint de fibre de la porte.
25I.	67100	Scotie de fixation de verres 4 pièces.
25J.	62640	Système de fermeture de la porte.
25M.	---------	Charnière de la porte (2 pièces).
26A.	62672	Bac à cendres.
27A.	62695	Plaque centrale du foyer.
27G.	67823	Porte d'ensemble de l'échangeur.
27G'	---------	Charnière de porte de l'échangeur.
28.	63013	Panier perforé.
29.	62341	Registre de nettoyage rond.
29E.	---------	Ensemble du couvercle frontal de nettoyage de l'échangeur.
29F.	---------	Jeu de tourne vis pour le couvercle frontal propre.
29H	---------	Couvercle frontal de l'échangeur propre.
30B.	---------	Système de baguettes de nettoyage.
30C.	---------	Ecrou de fermeture (x1 unité).
30D.	---------	Une poignée.
30E.	---------	Jonction trape poignée/baguette (x1 unidad).
30F.	---------	Baguette de nettoyage Ø12mm.
30G.	---------	Douille témoin de la baguette.
30H.	---------	Ecrou cubique fixation avec la baguette.
30I.	---------	Trape de la haute fixation avec la baguette.
30J.	---------	Bouchon qui ferme la baguette.
34*.	62610	Ensemble complet pour E.C.S.
34A*.	62611	Échangeur des plaques E.C.S.
34B*.	---------	Support échangeur de plaques
34C*.	62612	Plaque electronique act. Échangeur E.C.S.
34D*.	62937	Support de plaque electronique activé E.C.S.
34E*.	62613	Kit de câble de connexio n échangeur.
34F*.	45905	Coude en laiton 3/4 H-H (x2 unités).
34G*.	45904	Coude en laiton 1/2 H-H (x2 unités).
34H*.	45015	Rallonge 3/4 x 50 M-H (x2 unités).
34I*.	45010	Rallonge 1/2 x 50 M-H (x2 unités).
34K*.	62616	Coude M-H réduit 1" x 3/4 (x2 unités).
34L*.	40905	Soupape sphère M-H avec raccord 3/4 (x2/u).
34M*	45303	Piedroit 3/4 (x2 unités).
34N*.	62619	Tube acier extensible. de 100-195mm
34Ñ*.	62619.1	Tube d'acier extensible. de 170-400mm
48.	67303	Pieds niveleurs de gommes (unité).
49B.	---------	Plaque chromée du logotype.
49C.	---------	Vis fermantla plaque chromée du logotype.
50.	20180	Brosse de nettoyage.
51.*	60389.1	Silicone de haute température pour joints.
52.*	21271	Essuie-glace Ecoforest.
53.*	67243	Nettoyeur d'échangeur Ecoforest.

** EN OPTION.*

14. COMPONENTI DELLA CALDAIA HIDROCOPPER CANTINA SUPER (CS 2011).

1.	60300	Motoriduttore.
1A.	63022	Vite senza-fine.
1B..	62953	Spessore del motoriduttore.
1C.	62954	Sostegno motoriduttore con boccola.
1D.	61302	Boccola bronzo dell'asse della vite senza-fine.
1E.	60304	Ferma-boccola dell'asse della vite senza-fine.
1F.	62939	Kit vitid'assemblaggio per la vite senza-fine.
1G..	67227	Perno di gomma del motoriduttore.
2.	62897	Estrattore completo.
2A	62895	Carcassa in alluminio dell'estrattore.
2B.	67824	Motore dell'estrattore.
2C.	62898	Guarnizione del motore.
2E.	62899	Spessore della flangia dell'estrattore.
2F.	60312	Kit viti d'assemblaggio dell'estrattore.
3C.	77199.1	Pompa dell'acqua con accessori.
3D.	77199	Pompa dell'acqua senza accessori.
3E.	76583	Raccordo della pompa 1" x 3/4 (unità).
3F.	81825	Guarnizione del raccordo 3/4.
3K.	---------	Isolante termico frontale superiore.
3L.	---------	Tubo con curva per unione alla pompa.
3M.	---------	Sostegno per il tubo della pompa.
3O.	---------	Isolante termico superiore sinistro.
3N.	---------	Sostegno superiore a telaio del tubo della pompa.
3P	---------	Isolante termico inferiore sinistro.
3Q	---------	Isolante termico frontale inferiore.
3R	---------	Isolante termico superiore destro.
3S	---------	Isolante termico frontale.
3T	---------	Sostegno per il fissaggio dell'isolante.
3Z	---------	Kit d'isolanti (6 pz e sostegni per fissaggio).
4	60325	Resistenza di accensione.
4A.	60427	Tubo di supporto con guida dellaresistenza.
4B.	60326	Resistenza di accensione con tubo di supporto.
4C.	60327.1	Vite per fissaggio della resistenza.
5.	60321	Cavo di alimentazione.
5D.	67102	Filtro antiparassitario EMI.
6.	61360	C.P.U.
6A.	61360.1	Sostegno C.P.U.
6B.	60363	Fusibile super rapido della C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67113	Targa identificazione modello Hidrocopper Super.
6F.	62360.2	Tubo in silicone per la lettura dell'aria.
7A.	60667	Termostato 5 metri.
7B.*	60668	Termostato 7 metri.
7C.	61366	Telecomando.
7D.*	62651	Adattatore per attacco esterno.
7E.*	67376	Termostato senza fili *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Porta ottica.
7M*	67403	Sistema d'alimentazione ininterrotta.
8.	61341	Sensore di temperatura dello scarico.
9.	61343	Sensore di temperatura dell'acqua.
10.	61361	Tastiera completa.
10A.	61363.1	Sostegno della tastiera.
10C.	61364	Cavo piatto di connessione della tastiera.
11.	62932	Griglia di sicurezza.
11C.	---------	Coperchi per serbatoio esterno
15.	67105	Cablaggio interno d'alimentazione.
16.	61324	Cablaggio interno per i segnali.
17.	76910	Termostato di bolla 90 °C.
17A.	60344	Termostato di sicurezza del serbatoio 75°C.
17C.	77500.1	Visualizzatore di pressione elettronico.
17D.	76962	Vaso d'espansione.
17E.	48104	Valvola di sicurezza.
17F.	35601	Sfiato.
17I.	22620	Muelle de fricción.
18.	60575	Calamite per le porte e per le strutture decorative.
18O.	---------	Angolo di serraggio frontale cantina.
18P.	---------	Angolo di serraggio frontale cantina.
23.	63060	Fermo superiore sinistro.
23A.	63062	Fermo inferiore sinistro.
23B.	63059	Fermo superiore destro.
23C.	63061	Fermo inferiore destro.
23D	---------	Sostegno per fissare il "top".
24.	63056	Porta laterale sinistra antracite.
24B	63055	Porta laterale destra antracite.
24D.	61628.1	Griglia posteriore.
24D'.	---------	Coperchio del motor iduttore.
24E.	61330	Coperchio del serbatoio.
24E'	60433	Asola del coperchio del serbatoio.
24F.	63067	Top superiore.
24G.	63054	Pannello decorativo frontale superiore antracite.
24O.	63058	Colonna decorativasinistra antracite.
24P.	63057	Colonna decorativa destra antracite.
24U.	62952	Canalina del cavo piatto della tastiera.
24Z.	63053	Portello decorativodel "top".
25.	67097	Porta completa con vetro.
25A.	67096	Cornice porta del focolare.
25E.	67098	Vetroceramica.
25G.	67099	Guarnizione adesiva del vetro.
25H.	61687	Guarnizione in fibra della porta.
25I.	67100	Supporti per vetro (4 pz).
25J.	62640	Sistema di chiusura.
25M.	---------	Cerniera della porta.
26A.	67672	Cassonetto porta-cenere.
27A.	62695	Placca centrale del focolare.
27G.	67823	Porta dello scambiatore.
27G'	---------	Cerniera della portadello scambiatore.
28.	63013	Cestello forato.
29.	62341	Filtro tondo di pulizia.
29E.	---------	Guarnizione coperchio frontale pulizia dello scambiatore.
29F.	---------	Kit di viti per coperchio frontale pulizia.
29H	---------	Coperchio frontale pulizia dello scambiatore.
30B.	---------	Sistema de aste di pulizia.
30C.	---------	Dado di chiusura (x1 unità).
30D.	---------	Maniglia
30E.	---------	Lastra collegamento maniglia/asta (x1 unità).
30F.	---------	Asta di pulizia Ø12mm
30G.	---------	Ghiera guida dell'asta.
30H.	---------	Dado cubico sostegno asta.
30I.	---------	Lastra estremità sostegno asta.
30J.	---------	Coperchio chiusura asta.
34*.	62610	Kit completo per A.C.S.
34A*.	62611	Scambiatore placche A.C.S.
34B*.	---------	Supportoper le placche dello scambiatore.
34C*.	62612	Placca elettronica attivazione scambiatore A.C.S.
34D*.	62937	Supporto placca elettronica attivazione A.C.S.
34E*.	62613	Kit cavo di connessione scambiatore.
34F*.	45905	Curva in ottone 3/4 H-H (x2 unità).
34G*.	45904	Curva in ottone 1/2 H-H (x2 unità).
34H*.	45015	Prolunga 3/4 x 50 M-H (x2 unità).
34I*.	45010	Prolunga 1/2 x 50 M-H (x2 unità).
34K*.	62616	Curva M-H ridotto 1" x 3/4 (x2 unità).
34L*.	40505	Valvola a sfera M-H con raccordo 3/4 (x2/u).
34M*	45303	Nipples\\ 3/4 (x2 unità).
34N*.	62619	Tubo flessibile in acciaio estensibile da 100-195mm.
34Ñ*.	62619.1	Tubo flessibile in acciaio estensibile da 170-400mm.
48.	67303	Piedini livellatori di gomma (unità).
49B.	---------	Lastra cromata logotipo.
49C.	---------	Viti chiusura lastra cromata logotipo.
50.	20180	Spazzolino per la pulizia.
51.*	60389.1	Silicone ad alta temperatura.
52.*	21271	Detersivo vetri Ecoforest.
53.*	67243	Detersivo scambiatori Ecoforest.

**OPTIONAL*

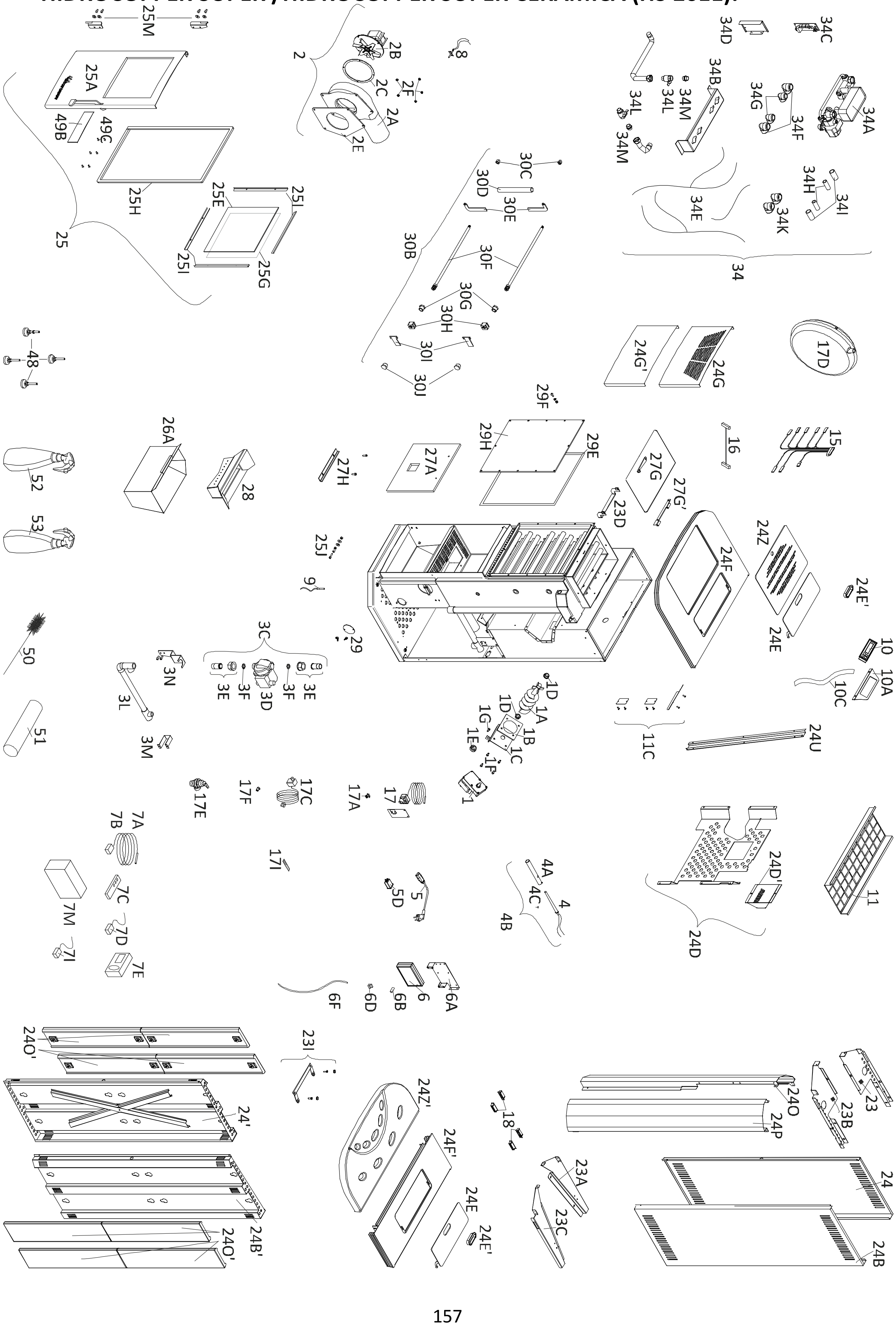
14. LEGENDA DA CALDEIRA CANTINA SUPER (CS 2011).

1.	60300	Motor redutor.
1A.	63022	Veio Sem-fim.
1B.	62953	Suplemento do motor redutor.
1C.	62954	Suporte motor redutor com casquilho.
1D.	61302	Casquilho bronze eixos do sem fim.
1E.	60304	Anilha de união do sem fim.
1F.	62939	Jogo de parafusos do sem-fim.
1G.	67227	Junta de encosto motor redutor.
2.	62897	Extractor completo.
2A.	62895	Carcaça alumínio do extractor.
2B.	67824	Motor do extractor.
2C.	62898	Junta do motor.
2E.	62899	Junta do extractor.
2F.	60312	Jogo de parafusos do extractor.
3C.	77199.1	Bomba de água com adaptadores.
3D.	77199	Bomba de água sem adaptadores.
3E.	76583	Adaptador de bomba 1" x 3/4 (unidade).
3F.	22633	Junta do adaptador 3/4.
3K.	---------	Isolamento térmico frontal superior.
3L.	---------	Tubo em forma de cotovelo união bomba.
3M.	---------	Fixação traseira a chassis de tubo bomba.
3N.	---------	Fixação superior a chassis de tubo bomba.
3O.	---------	Isolamento térmico superior esquerdo.
3P	---------	Isolamento térmico inferior esquerdo.
3Q	---------	Isolamento térmico frontal inferior.
3R	---------	Isolamento térmico superior direito.
3S	---------	Isolamento térmico frontal médio.
3T	---------	Fixação para o isolamento térmico.
3Z	---------	Jogo de isolamento (5 peças e fixações).
4.	60325	Resistência.
4A.	60427	Tubo suporte com guia da resistência.
4B.	60426	Resistência com tubo suporte.
4C.	60327.1	Parafuso fixação de resistência.
5.	60321	Cabo de alimentação.
5D.	67102	Filtro antiparasitário EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	61360.1	Chapa suporte C.P.U.
6B.	60363	Fusível super rápido do C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67113	Chapa de identificação modelo Hidrocopper Super.
6F.	62360.2	Tubo de silicone para leitura de ar.
7A.	60667	Termóstato 5 metros.
7B.*	60668	Termóstato 7 metros.
7C.	61366	Comando a distância.
7D.*	62651	Adaptador para conexão externa.
7E.*	67376	Termóstato sem fio *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Porto opto acoplado.
7M.*	67403	Sistema de alimentação ininterrupta.
8.	61341	Sensor temperatura de saída de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura da água.
10.	61361	Teclado completo.
10A.	61363.1	Suporte do teclado.
10C.	61364	Cinta de conexão do teclado.
11.	62932	Grelha de segurança.
11C.	---------	Tampas para conexão do depósito externo.
15.	67105	Cablagem interna de força.
16.	61324	Cablagem interna de controle.
17.	76910	Termóstato de seg. e rearme 90 °C.
17A.	60344	Termóstato de segurança do depósito 75 °C.
17C.	77500.1	Medidor de pressão electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansão.
17E.	48104	Válvula de segurança.
17F.	35601	Purgador.
17I.	22620	Mola de fricção.
18.	60575	Íman do embelezador e portas.
18O.	---------	Ângulo fixação frontal cantina.
18P.	---------	Ângulo fixação frontal cantina.
23.	63060	Batente superior esquerdo.
23A.	63062	Batente inferior esquerdo.
23B.	63059	Batente superior direito.
23C.	63061	Batente inferior direito.
23D	---------	Suporte fixação top
24.	63056	Porta lateral esquerda antracite.
24B.	63055	Porta lateral direita antracite.
24D.	61628.1	Grelha traseira.
24D'.	---------	Cobertura do motor redutor.
24E.	61330	Tampa do depósito.
24E'	60433	Asa da tampa da tremonha.
24F.	63067	Tampa superior "top".
24G.	63054	Embelezador frontal.
24O.	63058	Coluna embelezadora esquerda antracite.
24P.	63057	Coluna embelezadora direita antracite.
24U.	62952	Calha traseira.
24Z.	63053	Tampa do permutador.
25.	67097	Porta completa com vidro.
25A.	67096	Aro da porta.
25E.	67098	Junta adesiva do vidro.
25G.	67099	Junta adesiva do vidro.
25H.	61687	Junta de fibra da porta.
25I.	67100	Frisos fixação vidros 4 peças.
25M.	---------	Dobradiça da porta (2 peças).
26A.	62672	Gaveta das cinzas.
27A.	62695	Placa central da câmara de combustão.
27G.	67823	Porta do permutador.
27G'	---------	Dobradiça da porta do permutador.
28.	63013	Cesto perfurado.
29.	62341	Registo de limpeza redondo.
29E.	---------	Junta tampa frontal de limpeza do permutador.
29F.	---------	Jogo de parafusos para tampa frontal de limpeza.
29H	---------	Tampa frontal de limpeza do permutador.
30B.	---------	Sistema de varetas de limpeza.
30C.	---------	Porca de fecho (x1 unidade).
30D.	---------	Empunhadura.
30E.	---------	Chapa união punho/vareta (x1 unidade).
30F.	---------	Vareta de limpeza Ø12mm
30G.	---------	Casquilho guia da vareta.
30H.	---------	Porca cúbica fixação vareta.
30I.	---------	Chapa batente fixação vareta.
30J.	---------	Bujão fecho vareta.
34*.	62610	Conjunto completo para A.Q.S.
34A*.	62611	Permutador de placas A.Q.S
34B*.	---------	Suporte trocado de placas
34C*.	62612	Placa electrónica act. permutador A.Q.S
34D*.	62937	Suporte placa electrónica activação A.Q.S
34E*.	62613	Kit cabo conexão permutador
34F*.	45905	Joelho latão 3/4 M-M (x2 unidades
34G*.	45904	Joelho latão 1/2 M-M (x2 unidades)
34H*.	45015	Acrescentos 3/4 x 50 M-F(x2 unidades)
34I*.	45010	Acrescentos 1/2 x 50 M-F (x2 unidades)
34K*.	62616	Joelho M-F redução 1" x 3/4 (x2 unidades)
34L*.	40905	Válvula esfera M-F com racord 3/4 (x2/ou)
34M*	45303	Casquilho 3/4 (x2 unidades)
34N*.	62619	Bicha de aço extens. de 100-195mm
34Ñ*.	62619/1	Bicha de aço extens. de 170-400mm
48.	67303	Patas niveladoras de goma (unidade).
49B.	---------	Chapa cromada logótipo.
49C.	---------	Parafusos fecho chapa cromada logótipo.
50.	20180	Escovilhão de limpeza.
51.*	60389.1	Silicone de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpa-vidros Ecoforest.
53.*	67243	Limpa permutadores Ecoforest.

***** OPCIONAL*

PT

15. DESPIECE / QUARTERING / DETAIL DES PIÈCES / ESPLOSO CORPO CALDAIA / CORTES HIDROCOPPER SUPER /HIDROCOPPER SUPER CERÁMICA (HS 2011).



16. PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER E HIDROCOPPER SUPER CERÁMICA (HS 2011).

1.	60300	Motor reductor.
1A.	63022	Tornillo sin-fin.
1B.	62953	Suplemento del motor reductor.
1C.	62954	Soporte motor reductor con casquillo.
1D.	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.
1E.	60304	Acoplamiento ejes sin fin.
1F.	62939	Juego de tornillos del sin-fin.
1G.	67227	Tope de goma motor reductor.
2.	62897	Extractor completo Ø100mm.
2A.	62895	Carcasa aluminio del extractor.
2B.	67824	Motor del extractor con turbina.
2C.	62898	Junta del motor.
2E.	62899	Junta de la brida del extractor.
2F.	62938	Juego de tornillos del extractor.
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.
3E.	76583	Racor de bomba 1” x 3/4 (unidad).
3F.	81825	Junta del racor 3/4.
3L.	---------	Tubo acodado unión bomba.
3M.	---------	Sujeción a chasis de tubo bomba.
3N.	---------	Sujeción superior a chasis de tubo bomba.
4.	60325	Resistencia de encendido.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.
4C.	60327.1	Tornillo tope resistencia.
5.	60321	Cable de alimentación.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.
6B.	61363	Fusible super rápido de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67113	Regleta de identificación modelo Hidrocopper Super.
6F.	62360.2	Tubo de silicona para lectura de aire.
7A.	60667	Termostato 5 metros.
7B.*	60668	Termostato 7 metros.
7C.	61366	Mando a distancia.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.
7E.*	67388	Termostato inalámbrico *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Puerto optoacoplado.
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.
10.	61361	Teclado completo.
10A.	61363.1	Soporte del teclado.
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.
11.	62932	Rejilla de seguridad.
11C.	---------	Tapas para conexión de la tolva externa.
15.	67104	Cableado interno de fuerza.
16.	61324	Cableado interno de maniobra.
17.	76910	Termostato de seg. y rearme 90-110 °C.
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva.
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansión.
17E.	48104	Válvula de seguridad.
17F.	35601	Purgador.
17I.	22620	Muelle de fricción.
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.
23.	62918	Batiente superior izquierdo.
23A.	62917	Batiente inferior izquierdo.
23B.	62918.1	Batiente superior derecho.
23C.	62917.1	Batiente inferior derecho.
23D	---------	Soporte fijación top.
23I	---------	Soporte fijación top cerámico.
24.	62904.1	Puerta lateral izquierda antracita.
24’.	67222	Puerta lateral izquierda cerámica.
24B.	62904	Puerta lateral derecha antracita.
24B’.	67221	Puerta lateral derecha cerámica.
24D.	61328.1	Rejilla trasera.
24D’.	---------	Cubierta del motor reductor.
24E.	61330	Tapa de la tolva.
24E’	60433	Asa de la tapa de la tolva.
24F.	62900	Tapa superior “top”.
24F’.	67226	Tapa superior “top” cerámica.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior antracita.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior burdeos.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior beige.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior cuero.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior inox.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior cera.
24G’.	62910	Embellecedor frontal antracita.
24O.	62912.5	Columna embellecedora izquierda burdeos.
24O.	62912.7	Columna embellecedora izquierda beige.
24O.	---------	Columna embellecedora izquierda cuero.
24O.	62912.8	Columna embellecedora izquierda inox.
24O.	---------	Columna embellecedora izquierda cera.
24P.	62911.5	Columna embellecedora derecha burdeos..
24P.	62911.7	Columna embellecedora derecha beige.
24P.	---------	Columna embellecedora derecha cuero.
24P.	62911.8	Columna embellecedora derecha inox.
24P.	---------	Columna embellecedora derecha cera.
24O’	67076	Lateral rectangular cerámico burdeos.
24O’	67067	Lateral rectangular cerámico beige.
24O’	67078	Lateral rectangular cerámico cuero.
24U.	62952	Canaleta de protección de cinta teclado.
24Z.	63053	Tapa del intercambiador.
24Z’	67090	Tapa del intercambiador cerámico burdeos.
24Z’	67091	Tapa del intercambiador cerámico beige.
24Z’	67092	Tapa del intercambiador cerámico cuero.
***	67214	Kit completo cerámica burdeos.
***	67215	Kit completo cerámica beige.
***	67216	Kit completo cerámica cuero.
25.	61692	Puerta completa con cristal.
25A.	61690	Marco puerta del hogar.
25E.	61682	Cristal vitrocerámico.
25G.	61685	Junta adhesiva del cristal.
25H.	61687	Junta de fibra de la puerta.
25I.	61684	Junquillo sujeción del cristal (4 piezas).
25J.	62640	Sistema de cierre.
25M.	61684	Bisagra de la puerta.
26A.	67672	Cajón cenicero.
27A.	62695	Placa central del hogar.
27G.	67823	Puerta del intercambiador con junta.
27G’	---------	Bisagra de la puerta del intercambiador
28.	63013	Cestillo perforado.
29.	62341	Registro de limpieza redondo.
29E.	---------	Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
29F.	---------	Juego de tornillería para tapa frontal limpieza.
29H.	---------	Tapa frontal limpieza del intercambiador
30B.	---------	Sistema de varillas de limpieza.
30C.	---------	Tuerca de cierre (x1 unidad).
30D.	---------	Empuñadura
30E.	---------	Chapa unión empuñadura/varilla (x1 unidad).
30F.	---------	Varilla de limpieza Ø12mm
30G.	---------	Casquillo guía de la varilla.
30H.	---------	Tuerca cúbica sujeción varilla.
30I.	---------	Chapa tope sujeción varilla.
30J.	---------	Tapón cierre varilla.
34*.	62610	Conjunto completo para A.C.S.
34A*.	62611	Intercambiador placas A.C.S.
34B*.	---------	Soporte intercambiado de placas
34C*.	62612	Placa electrónica activación. intercambiador ACS
34D*.	62937	Soporte placa electrónica activación A.C.S
34E*.	62613	Kit cable conexión intercambiador
34F*.	45905	Codo latón 3/4 H-H (x2 unidades)
34G*.	45904	Codo latón 1/2 H-H (x2 unidades)
34H*.	45015	Alargadera 3/4 x 50 M-H (x2 unidades)
34I*.	45010	Alargadera 1/2 x 50 M-H (x2 unidades)
34K*.	62616	Codo M-H reducido 1” x 3/4 (x2 unidades)
34L*.	40905	Válvula esfera M-H con racor 3/4 (x2/u)
34M*	45303	Machón 3/4 (x2 unidades).
34N*.	62619	Latiguillo de acero extensible de 100-195mm.
34Ñ*.	62619.1	Latiguillo de acero extensible de 170-400mm.
49.	60399	Logotipo.
50.	20180	Escobilla de limpieza.
51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest.
53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.

** OPCIONAL.*

16. PARTS OF HIDROCOPPER SUPER AND HIDROCOPPER SUPER CERÁMICA BOILERS (HS 2011).

No.	Code	Description
1.	60300	Motor-reducer.
1A.	63022	Auger screen.
1B.	62953	Auger motor supplement.
1C.	62954	Motor-reducer supplement.
1D.	61302	Motor-reducer holder with cap.
1E.	60304	Auger axle bronze socket.
1F.	62939	Auger axle connection.
1G.	67227	Motor reducer rubber stop.
2.	62897	Complete exhaust blower Ø100mm.
2A.	62895	Exhaust blower aluminium housing.
2B.	67824	Exhaust blower motor.
2C.	62898	Motor joint.
2E.	62899	Exhaust blower flange joint.
2F.	62938	Exhaust blower screw set.
3C.	77199.1	Water pump with fittings.
3D.	77199	Water pump without fittings.
3E.	76583	Fitting of the pump 1" x 3/4 (unidad).
3F.	22633	Fitting joint 3/4.
3L.	---------	Bended tube pump joint.
3M.	---------	Fixing to chassis of pump tube.
3N.	---------	Top fixing to chassis of pump tube.
4.	60325	Resistance/ Ignitor.
4A.	60427	Guided holder pipe for the ignitor.
4B.	60426	Ignition resistance with holder pipe.
4C.	---------	Ignitor top screw.
5.	60321	Electrical cord.
5D.	67102	EMI imput suppression filter.
6.	61360	CPU electronic plate.
6A.	61360.1	CPU holder plate.
6B.	61363	C.P.U. Fuse (5x20 – 3,15A).
6D.	67113	Identification strip model Hidrocopper Super.
6F.	62360.2	Silicone tube of air mesurement.
7A.	60667	5 metre thermostat.
7B.*	60668	7 metre thermostat.
7C.	61366	Remote control.
7D.*	62651	Adaptor for external connection.
7E.*	67388	Wireless thermostat *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Optocoupler port.
7M.*	67403	Uninterruptible Power System.
8.	61341	Exhaust temperature sensor.
9.	61343	Water temperature sensor.
10.	61361	Complete keyboard.
10A.	61363.1	Keyboard metallic holder.
10C.	61364	Keyboard connection strip.
11.	62932	Safety grid.
11C.	---------	Lids for external hopper connection.
15.	67104	Internal force wiring.
16.	61324	Internal maneuver wiring.
17.	76910	Safety thermostat with reset 90-110 °C.
17A.	60345	Safety hopper thermostat.
17C.	77500.1	Electronic pressure meter.
17D.	76962	Expansion vessel.
17E.	48104	Security valve.
17F.	35601	Purger.
17I.	22620	Friction spring.
18.	60575	Magnet of the trim and doors.
23.	62918	Top left flat.
23A.	62917	Lower left flat.
23B.	62918.1	Top right flat.
23C.	62917.1	Lower right flat.
23D	---------	Top fixing support.
23I	---------	Top fixing support ceramic.
24.	62904.1	Left side door anthracite.
24'.	67222	Left side door ceramic.
24B.	62904	Right side door anthracite.
24B'.	67221	Right side door ceramic.
24D.	61328.1	Back grill.
24D'.	---------	Reducer motor cover.
24E.	61330	Hopper lid.
24E'	60433	Hopper lid handle.
24F.	62900	Top lid "top".
24F'.	67226	Top lid "top" ceramic.
24G.	---------	Top frontal grill anthracite.
24G.	---------	Top frontal grill burgundy.
24G.	---------	Top frontal grill beige.
24G.	---------	Top frontal grill leather.
24G.	---------	Top frontal grill inox.
24G.	---------	Top frontal grill wax.
24G'.	62910	Frontal grill anthracie.
24O.	62912.5	Left trim column burgundy.
24O.	62912.7	Left trim column beige.
24O.	---------	Left trim column leather.
24O.	62912.8	Left trim column inox.
24O.	---------	Left trim column wax.
24P.	62911.5	Right trim column burgundy.
24P.	62911.7	Right trim column beige.
24P.	---------	Right trim column leather.
24P.	62911.8	Right trim column inox.
24P.	---------	Right trim column wax.
24O'	67076	Lateral rectangular ceramic.
24O'	67067	Lateral rectangular ceramic beige.
24O'	67078	Lateral rectangular ceramic wax.
24U.	62952	Keyboard flat cable guide.
24Z.	63053	Exchanger lid.
24Z'	67090	Exchanger lid ceramic burgundy.
24Z'	67091	Exchanger lid ceramic beige.
24Z'	67092	Exchanger lid ceramic leather.
***	67214	Complete kit ceramic burgundy.
***	67215	Complete kit ceramic beige.
***	67216	Complete kit ceramic leather.
25.	61692	Complete door with glass.
25A.	61690	Fireplace door frame.
25E.	61682	Vitroceramic glass.
25G.	61685	Glass adhesive joint.
25H.	61687	Door fibre joint.
25I.	61684	Glass holder strip 4 pieces.
25J.	62640	Lock door system.
25K.	62938	Fireplace door handle and ash box.
25M.	61684	Fireplace door hinges.
26A.	67672	Ash box.
27A.	62695	Central plane of the fireplace.
27G.	67823	Exchanger door with joint.
27G'	---------	Exchanger door hinge.
28.	63013	Burn pot.
29.	62341	Round cleaning outlet.
29E.	---------	Cleaning front lid joint of the exchanger.
29F.	---------	Hardware set for front cleaning.
29H.	---------	Front lid exchanger cleaning.
30B.	---------	System of cleaning rods.
30C.	---------	Locking nut (x1 unit).
30D.	---------	Handle.
30E.	---------	Fixing panel handle/rod (x1 unit).
30F.	---------	Cleaning rod. Ø12mm
30G.	---------	Guide bushing of the rod.
30H.	---------	Cubic nut rod fixing.
30I.	---------	Limit panel rod fixing.
30J.	---------	Stopper rod locking.
34*.	62610	Complete set for S.H.W.
34A*.	62611	Sheets exchanger S.H.W.
34B*.	---------	Exchanger support of sheets.
34C*.	62612	Electronic activation sheet S.H.W.
34D*.	62937	Electronic activation sheet support.
34E*.	62613	Exchanger connection cable kit.
34F*.	45905	Brass elbow 3/4 H-H (x2 units).
34G*.	45904	Brass elbow 1/2 H-H (x2 units).
34H*.	45015	Extension 3/4 x 50 M-H (x2 units).
34I*.	45010	Extension 1/2 x 50 M-H (x2 units).
34K*.	62616	Elbow M-H reduced 1" x 3/4 (x2 units).
34L*.	40905	Ball valve M-H con fitting 3/4 (x2/u).
34M*	45303	Buttress 3/4 (x2 units).
34N*.	62619	Steel nipple extendible of 100-195mm.
34Ñ*.	62619.1	Steel nipple extendible of 170-400mm.
49.	60399	Logo.
50.	20180	Cleaning brush.
51.*	60389.1	High temperature silicone for joints.
52.*	21271	*ECOFOREST* window cleaner.
53.*	67243	Exchanger cleaner *ECOFOREST*.

** OPTIONAL.*

16. PARTIES DE LA CHAUDIÈRE HIDROCOPPER SUPER ET HIDROCOPPER SUPER CERÁMICA (HS 2011).

1.	60300	Moteur réducteur.
1A.	63022	Vis sans fin.
1B.	62953	Supplément du moteur réducteur.
1C.	62954	Support du moteur réducteur avec casque.
1D.	61302	Casque en bronze pour axes sans fin.
1E.	60304	Couplage axes sans fin.
1F.	62939	Jeu de vis sans fin.
1G.	67227	Capuchon en caoutchouc du moteur réducteur.
2.	62897	Extracteur complet Ø100mm.
2A.	62895	Boîtier en aluminium de l’extracteur.
2B.	67824	Moteur de l’extracteur.
2C.	62898	Joint du moteur.
2E.	62899	Joint de la bride de l’extracteur.
2F.	62938	Jeu des vis de l’extracteur.
3C.	77199.1	Pompe d’eau avec raccords.
3D.	77199	Pompe d’eau.
3E.	76583	Raccord 1” x 3/4 (unité).
3F.	81825	Joint du raccord.
3L.	---------	Tube accordé à la bombe.
3M.	---------	Fixation au châssis du tube de la bombe.
3N.	---------	Fixation supérieur au châssis du tube de la bombe.
4.	60325	Résistance d’allumage.
4A.	60427	Tube support avec guidage de la résistance
4B.	60326	Résistance d’allumage avec tube support
4C.	60327.1	Vis prisonnière de la résistance
5.	60321	Câble d’alimentation.
5D.	67102	Filtre antiparasite EMI d’entrée.
6.	61360	Plaque électronique C.P.U.
6A.	61360.1	Tôle support C.P.U.
6B.	61363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67113	Bande d’identification modèle Hidrocopper Super.
6F.	62360.2	Tube en silicone pour la lecture de l’air.
7A.	60667	Thermostat 5 mètres.
7B.*	60668	Thermostat 7 mètres.
7C.	61366	Télécommande.
7D.*	62651	Adaptateur pour connexion externe.
7E.*	67388	Thermostat sans fil ECOFOREST.
7I.*	62894	Port optocouplé.
7M.*	67403	Système d’alimentation ininterrompu.
8.	61341	Capteur de température d’évacuation des gaz
9.	61343	Capteur de température d’eau (NTC).
10.	61361	Clavier complet.
10A.	61363.1	Support du clavier.
10C.	61364	Bande de connexion du clavier.
11.	62932	Grille de sécurité.
11C.	---------	Couvercles pour la conexion de la trémie externe.
15.	67104	Câblage interne de force.
16.	61324	Câblage interne de manœuvre.
17.	76910	Thermostat de sécurité avec réarmement 90-110 °C.
17A.	60344	Thermostat de sécurité de la trémie.
17C.	77500.1	Mesure de presión électronique.
17D.	76962	Vase d’expansion.
17E.	48104	Soupape de sécurité.
17F.	35601	Purge.
17I.	22620	Quai de friction.
18.	60575	Aimant de l’enjoliveur et portes.
23.	62918	Battant supérieur gauche.
23A.	62917	Battant inférieur gauche.
23B.	62918.1	Battant supérieur droit
23C.	62917.1	Battant inférieur droit
23D	---------	Support de fixation top
23I	---------	Support de fixation top céramique.
24.	62904.1	Porte latérale gauche anthracite.
24’.	67222	Porte latérale gauche céramique
24B.	62904	Porte latérale droit anthracite.
24B’.	67221	Porte latérale droit céramique.
24D.	61328.1	Grille arrière.
24D’.	---------	Boîtier du moteur sans fin.
24E.	61330	Couvercle de la trémie.
24E’	60433	Anse du couvercle de la trémie.
24F.	62900	Couvercle supérieur “top”.
24F’.	67226	Couvercle supérieur “top” céramique.
24G.	---------	Enjoliveur frontal supérieur anthracite.
24G.	---------	Enjoliveur frontal superieur bordeaux.
24G.	---------	Enjoliveur frontal superieur beige.
24G.	---------	Enjoliveur frontal supérieur cuire.
24G.	---------	Enjoliveur frontal supérieur inox.
24G.	---------	Enjoliveur frontal supérieur cire
24G’.	62910	Enjoliveur frontal anthracite.
24O.	62912.5	Colonne latérale gauche bordeaux.
24O.	62912.7	Colonne latérale gauche beige.
24O.	---------	Colonne latérale gauche cuire
24O.	62912.8	Colonne latérale gauche inox.
24O.	---------	Colonne latérale gauche cire.
24P.	62911.5	Colonne latérale droite bordeaux.
24P.	62911.7	Colonne latérale droite beige.
24P.	---------	Colonne latérale droite cuire.
24P.	62911.8	Colonne latérale droite inox.
24P.	---------	Colonne latérale droite cire.
24O’	67076	Coté lateral rectangulaire céramique bordeaux.
24O’	67067	Coté lateral rectangulaire céramique beige.
24O’	67078	Coté lateral rectangulaire céramique cuir.
24U.	62952	Protection du cable de connexion.
24Z.	63053	Couvercle de l’échangeur.
24Z’	67090	Couvercle de l’échangeur céramique bordeaux.
24Z’	67091	Couvercle de l’échangeur céramique beige.
24Z’	67092	Couvercle de l’échangeur céramique cuire.
***	67214	Kit complet céramique bordeaux.
***	67215	Kit complet céramique beige.
***	67216	Kit complet céramique cuire.
25.	61692	Porte complète avec verre.
25A.	61690	Marque de porte du foyer.
25E.	61682	Verre vitrocéramique.
25G.	61685	Joint adhésif du verre.
25H.	61687	Joint de fibre de la porte.
25I.	61684	Scotie de fixation de verres 4 pièces.
25J.	62640	Système de fermeture de la porte.
25M.	---------	Charnière de la porte.
26A.	67672	Bac à cendres.
27A.	62695	Plaque centrale du foyer.
27G.	67823	Porte d’ensemble de l’échangeur.
27G’	---------	Charnière de la porte de l’échangeur.
28.	63013	Panier perforé.
29.	62341	Registre de nettoyage rond.
29E.	---------	Ensemble du couvercle fontal de nettoyag de l’échangeur.
29F.	---------	Jeu de vis pour le nettoyage du couvercle frontal.
29H.	---------	Nettoyage du couvercle frontal ide l’échangeur.
30B.	---------	Sistema de varillas de limpieza.
30C.	---------	Tuerca de cierre (x1 unidad).
30D.	---------	Empuñadura
30E.	---------	Chapa unión empuñadura/varilla (x1 unidad).
30F.	---------	Varilla de limpieza Ø12mm
30G.	---------	Casquillo guía de la varilla.
30H.	---------	Tuerca cúbica sujeción varilla.
30I.	---------	Chapa tope sujeción varilla.
30J.	---------	Tapón cierre varilla.
34*.	62610	Kit complet ECS.
34A*.	62611	Echangeur ECS à plaques.
34B*.	---------	Support pour échangeur à plaque.
34C*.	62612	Plaque électronique pour activation de l’échangeur ECS
34D*.	62937	Support pour plaque électronique.
34E*.	62613	Kit cable de conexión de l’échangeur.
34F*.	45905	Tubes laiton 3/4 Femelle – Femelle (2 unités)
34G*.	45904	Tubes laiton 1/2 Femelle - Femelle - (2 unités)
34H*.	45015	Prolongation 3/4 x 50 Male – Femelle (2 unités)
34I*.	45010	Prolongation 1/2 x 50 Male – Femelle (2 unités)
34K*.	62616	Réduction Male - Femelle 1” x 3/4 (x2 unidades)
34L*.	40905	Valve sphérique Male – Femelle avec raccord ¾ (2unités)
34M*	45303	Manchon 3/4 (2unités)
34N*.	62619	Raccord flexible de 100-195 mm
34Ñ*.	62619.1	Raccord flexible de 170-400 mm
49.	60399	Logo.
50.	20180	Brosse de nettoyage.
51.*	60389.1	Silicone de haute température pour joints.
52.*	21271	Essuie-glace Ecoforest.
53.*	67243	Nettoyeur d’échangeur Ecoforest.

** EN OPTION.*

16. COMPONENTI DELLA CALDAIA HIDROCOPPER SUPER E SUPER CERÁMICA (HS 2011).

1	60300	Motoriduttore.
1A	63022	Vite senza-fine.
1B	62953	Spessore del motoriduttore.
1C	62954	Sostegno motoriduttore con boccola.
1D	61302	Boccola in bronzo dell'asse della vite senza-fine.
1E	60304	Ferma boccola dell'asse della vite senza- fine.
1F	62939	Kit viti d'assemblaggio per la vite senza-fine.
1G.	67227	Perno di gomma del motoriduttore.
2	62897	Estrattore completo.
2A	62895	Carcassa in alluminio dell'estrattore.
2B	67824	Motore dell'estrattore.
2C.	62898	Guarnizione del motore.
2E	62899	Guarnizione della flangia dell'estrattore.
2F	60312	Kit viti dell'estrattore.
3C.	77199.1	Pompa dell'acqua con accessori.
3D.	77199	Pompa dell'acqua.
3E.	76583	Raccordo della pompa (unità).
3F.	81825	Guarnizione del raccordo ¾.
3L	---------	Tubo con curva per unione alla pompa.
3M	---------	Sostegno per il tubo della pompa.
3N.	---------	Sostegno superiore a chassis del tubo della pompa.
4.	60325	Resistenza di accensione.
4A.	60427	Pozzetto per la resistenza .
4B.	60326	Resistenza di accensione con pozzetto.
4C.	60327.1	Vite per fissaggio della resistenza.
5.	60321	Cavo di alimentazione.
5D.	67102	Filtro antiparassitario EMI.
6.	61360	C.P.U.
6A.	61360.1	Sostegno C.P.U.
6B.	61363	Fusibile super rapido della C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67113	Targa identificazione modello Hidrocopper Super.
6F	62360.2	Tubo in silicone per lettura dell'aria.
7A.	60667	Termostato 5 metri.
7B.*	60668	Termostato 7 metri.
7C.	61366	Telecomando.
7D.*	62651	Adattatore per connessione esterna.
7E.*	67376	Termostato senza fili *ECOFOREST*
7I.*	62894	Porta ottica.
7M*	67403	Sistema d'alimentazione ininterrotta.
8.	61341	Sensore di temperatura dello scarico.
9.	61343	Sensore di temperatura dell'acqua.
10.	61361	Tastiera completa.
10A.	61363.1	Supporto della tastiera.
10C.	61364	Cavo piatto di connessione alla tastiera.
11.	62932	Griglia di sicurezza.
11C.	---------	Coperchi per serbatoio esterno.
15.	67104	Cablaggio interno d'alimentazione.
16.	61324	Cablaggio interno per i segnali.
17.	76910	Termostato di bolla 90 °C.
17A.	60344	Termostato di sicurezza del serbatoio.
17C.	77500.1	Indicatore di pressione elettronico.
17D.	76962	Vaso di espansione.
17E.	48104	Valvola di sicurezza.
17F.	35601	Sfiato.
17I.	22620	Molla di frizione.
18.	60575	Calamite per le porte e per le strutture decorative.
23.	62918	Fermo superiore sinistro.
23A.	62917	Fermo inferiore sinistro.
23B.	62918.1	Fermo superiore destro.
23C.	62917.1	Fermo inferiore destro.
23D	---------	Sostegno per fissare il "top".
23I	---------	Sost Sostegno per fissare il "top" in ceramica.
24.	62904.1	Porta laterale sinistra antracite.
24'.	67222	Porta laterale sinistra ceramica.
24B	62904	Porta laterale destra antracite.
24B'.	67221	Porta laterale destra ceramica.
24D.	61628.1	Griglia posteriore.
24D'.	---------	Coperchio del motore riduttore.
24E.	61330	Coperchio del serbatoio.
24E'	60433	Manico del coperchio del serbatio.
24F.	62900	Top superiore.
24F'.	67226	Coperchio superiore "top" ceramica.
24G.	---------	Decorazione frontale superiore bordò.
24G.	---------	Decorazione frontale superiore beige.
24G.	---------	Decorazione frontale superiore antracite.
24G.	---------	Decorazione frontale superiore cuoio.
24G.	---------	Decorazione frontale superiore inox.
24G.	---------	Decorazione frontale superiore cera.
24G'.	62910	Decorazione frontale antracite.
24O.	62912.5	Colonna decorativa sinistra bordò.
24O.	62912.7	Colonna decorativa sinistra beige.
24O.	---------	Colonna decorativa sinistra cuoio.
24O.	62912.8	Colonna decorativa sinistra inox
24O.	---------	Colonna decorativasinistra cera.
24P.	62911.5	Colonna decorativa destra bordò.
24P.	62911.7	Colonna decorativa destra beige
24P.	---------	Colonna decorativa destra cuoio.
24P.	62911.8	Colonna decorativa destra inox.
24P.	---------	Colonna decorativa destra cera.
24O'	67076	Laterale rettangolare ceramica bordò.
24O'	67067	Laterale rettangolare ceramica beige.
24O'	67078	Laterale rettangolare ceramica cuoio.
24U.	62952	Canalina del cavo piatto della tastiera.
24Z.	63053	Coperchio dello scambiatore.
24Z'	67090	Coperchio dello scambiatore in ceramica bordò.
24Z'	67091	Coperchio dello scambiatorein ceramica beige.
24Z'	67092	Coperchio dello scambiatore in ceramica cuoio.
***	67214	Kit completo ceramica bordò.
***	67215	Kit completo ceramica beige.
***	67216	Kit completo ceramica cuoio.
25.	61692	Porta completa con vetro.
25A.	61690	Cornice porta del focolare.
25E.	61682	Vetroceramica.
25G.	61685	Guarnizione adesiva del vetro.
25H.	61687	Guarnizione in fibra della porta.
25I.	61684	Supporti per i vetri (4 pz).
25J.	62640	Sistema di chiusura.
25M.	---------	Cerniera della porta.
26A.	62672	Cassonetto porta-cenere senza guarnizione in fibra.
27A.	62695	Placca centrale del focolare.
27G.	67823	Porta dello scambiatore.
27G'	---------	Cerniera della porta dello scambiatore.
28.	63013	Cestello forato.
29.	62341	Filtro di pulizia.
29E.	---------	Guarnizione del coperchio frontale di pulizia delloscambiatore.
29F.	---------	Kit di viti per coperchio frontale pulizia.
29H.	---------	Coperchio frontale frontale pulizia dello scambiatore.
30B.	---------	Sistema di aste di pulizia.
30C.	---------	Dado di chiusura (x1 unità).
30D.	---------	Maniglia
30E.	---------	Lastra collegamento maniglia/asta (x1 unità).
30F.	---------	Asta di pulizia Ø12mm
30G.	---------	Ghiera guida dell'asta.
30H.	---------	Dado cubico sostegno asta.
30I.	---------	Lastra estremità sostegno asta.
30J.	---------	Coperchio chiusura asta.
34*.	62610	Kit completo per A.C.S.
34A*.	62611	Placche dello scambiatore A.C.S.
34B*.	---------	Supporto placche dello scambiatore.
34C*.	62612	Placca elettronica attivazione scambiatore A.C.S.
34D*.	62937	Supporto placca elettronica attivazione A.C.S.
34E*.	62613	Kit cavo connessione scambiatore.
34F*.	45905	Curva in ottone 3/4 H-H (x2 unità).
34G*.	45904	Curva in ottone 1/2 H-H (x2 unità).
34H*.	45015	Prolunga 3/4 x 50 M-H (x2 unità).
34I*.	45010	Prolunga 1/2 x 50 M-H (x2 unità).
34K*.	62616	Curva M-H ridotto 1" x 3/4 (x2 unità).
34L*.	40905	Valvola a sfera M-H con raccordo3/4 (x2/u).
34M*	45303	Nipples 3/4 (x2 unità).
34N*.	62619	Tubo flessibile in acciaio estensibile da 100-195mm.
34Ñ*.	62619.1	Tubo flessibile in acciaio estensibile da 170-400mm.
49.	60399	Logo.
50.	20180	Spazzolino per la pulizia.
51.*	60389.1	Silicone ad alta temperatura.
52.*	21271	Detersivo per i vetri Ecoforest.
53.*	67243	Detersivo per gli scambiatori Ecoforest.

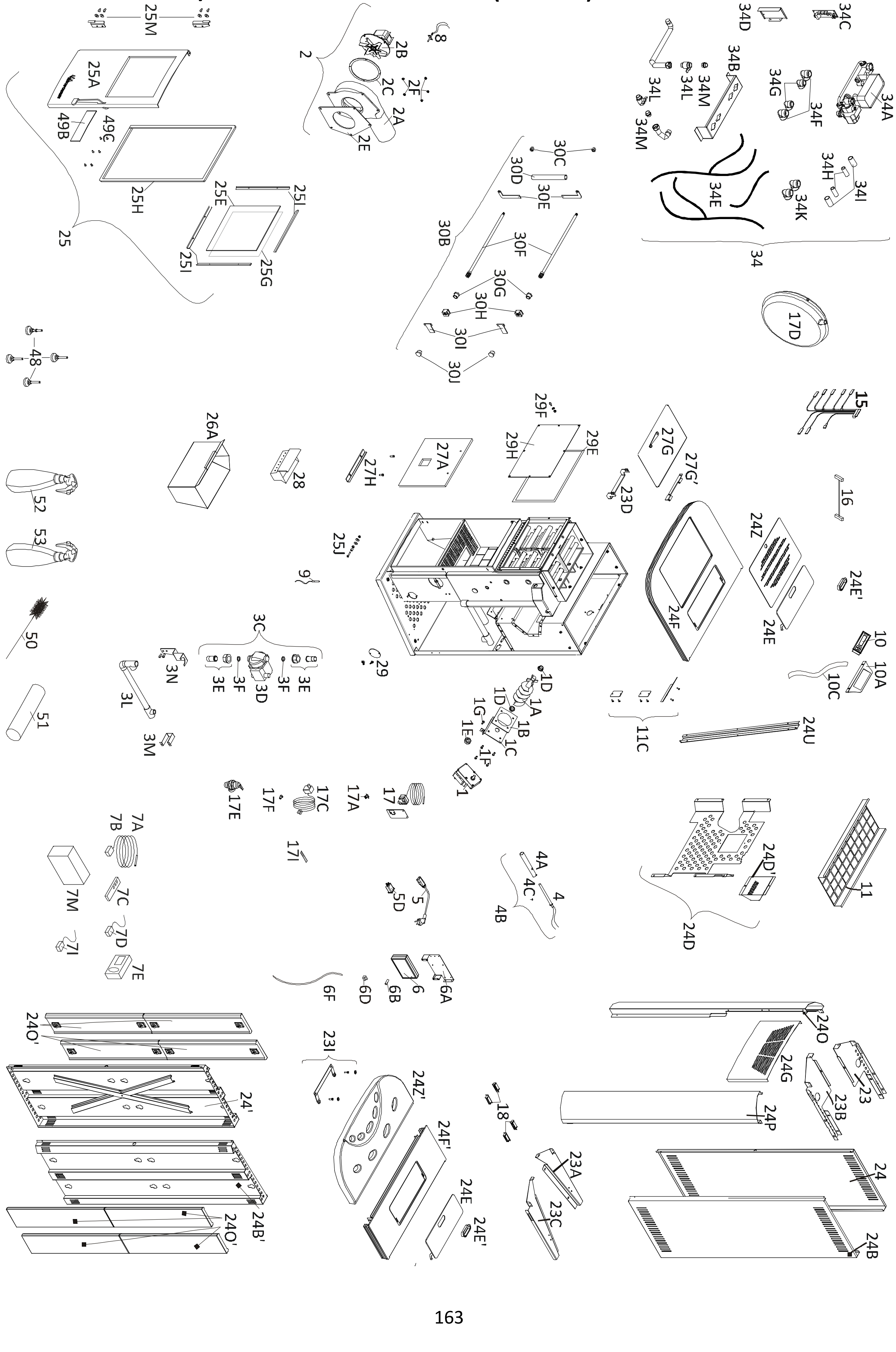
***OPTIONAL.**

16. LEGENDA DA CALDEIRA HIDROCOPPER SUPER E HIDROCOPPER SUPER CERÁMICA (HS 2011).

1.	60300	Motor redutor.
1A.	63022	Veio Sem-fim.
1B.	62953	Suplemento do motor redutor.
1C.	62954	Suporte motor redutor com casquilho.
1D.	61302	Casquilho bronze eixos do sem fim.
1E.	60304	Anilha de união do sem fim.
1F.	62939	Jogo de parafusos do sem-fim.
1G.	67227	Junta de encosto motor redutor.
2.	62897	Extractor completo Ø100mm.
2A.	62895	Carcaça alumínio do extractor
2B.	67824	Motor do extractor.
2C.	62898	Junta do motor.
2E.	62899	Turbina do extractor.
2F.	62938	Junta do extractor.
3C.	77199.1	Bomba de água com adaptadores.
3D.	77199	Bomba de água sem adaptadores.
3E.	76583	Adaptador de bomba 1" x 3/4 (unidade).
3F.	22633	Junta do adaptador 3/4.
3L.	---------	Tubo em forma de cotovelo união bomba.
3M.	---------	Fixação a chassis de tubo bomba.
3L.	---------	Tubo em forma de cotovelo união bomba.
3M.	---------	Fixação traseira a chassis de tubo bomba.
3N.	---------	Fixação superior a chassis de tubo bomba.
4.	60325	Resistência.
4A.	60427	Tubo suporte com guia da resistência.
4B.	60426	Resistência com tubo suporte.
4C.	---------	Parafuso fixação de resistência.
5.	60321	Cabo de alimentação.
5D.	67102	Filtro antiparasitário EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	61360.1	Chapa suporte C.P.U.
6B.	61363	Fusível super rápido do C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67113	Chapa de identificação modelo Hidrocopper Super.
6F.	62360/2	Tubo de silicone para leitura de ar.
7A.	60667	Termóstato 5 metros.
7B.*	60668	Termóstato 7 metros.
7C.	61366	Comando a distância.
7D.*	62651	Adaptador para conexão externa.
7E.*	67388	Termóstato sem fio *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Porto opto acoplado.
7M.*	67403	Sistema de alimentação ininterrupta.
8.	61341	Sensor temperatura de saída de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura da água.
10.	61361	Teclado completo.
10A.	61363.1	Suporte do teclado.
10C.	61364	Cinta de conexão do teclado.
11.	62932	Grelha de segurança.
11C.	---------	Tampas para conexão do depósito externo.
15.	67104	Cablagem interna de força.
16.	61324	Cablagem interna de controle.
17.	76910	Termóstato de seg. e rearme 90-110 °C.
17A.	60345	Termóstato de segurança do depósito.
17C.	77500.1	Medidor de pressão electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansão.
17E.	48104	Válvula de segurança.
17F.	35601	Purgador.
17I.	22620	Mola de fricção.
18.	60575	Íman do embelezador e portas.
23.	62918	Batente superior esquerdo.
23A.	62917	Batente inferior esquerdo.
23B.	62918.1	Batente superior direito.
23C.	62917.1	Batente inferior direito.
23D	---------	Suporte fixação top.
23I	---------	Suporte fixação top cerâmico.
24.	62904.1	Porta lateral esquerda antracite.
24'.	67222	Porta lateral esquerda cerâmica.
24B.	62904	Porta lateral direita antracite.
24B'.	67221	Porta lateral direita cerâmica.
24D.	61328.1	Grelha traseira.
24D'.	---------	Cobertura do motor redutor.
24E.	61330	Tampa do depósito.
24E'	60433	Asa da tampa da tremonha.
24F.	62900	Tampa superior "top".
24F'.	67226	Tampa superior "top" cerâmica.
24G.	---------	Embelezador frontal superior antracite.
24G.	---------	Embelezador frontal superior bordô.
24G.	---------	Embelezador frontal superior beije.
24G.	---------	Embelezador frontal superior couro.
24G.	---------	Embelezador frontal superior inox.
24G.	---------	Embelezador frontal superior cera.
24G'.	62910	Embelezador frontal antracite.
24O.	62912.5	Coluna embelezadora esquerda bordô.
24O.	62912.7	Coluna embelezadora esquerda beije.
24O.	---------	Coluna embelezadora esquerda couro.
24O.	62912.8	Coluna embelezadora esquerda inox.
24O.	---------	Coluna embelezadora esquerda cera.
24P.	62911.5	Coluna embelezadora direita bordô.
24P.	62911.7	Coluna embelezadora direita beije.
24P.	---------	Coluna embelezadora direita couro.
24P.	62911.8	Coluna embelezadora direita inox.
24P.	---------	Coluna embelezadora direita cera.
24O'	67076	Lateral retangular cerâmico bordeaux.
24O'	67067	Lateral retangular cerâmico bege.
24O'	67078	Lateral retangular cerâmico couro.
24U.	62952	Calha traseira.
24Z.	63053	Tampa do permutador.
24Z'	67090	Tampa do permutador cerâmico bordeaux.
24Z'	67091	Tampa del intercambiador cerâmico bege.
24Z'	67092	Tampa del intercambiador cerâmico couro.
***	67214	Kit completo cerâmica bordeaux.
***	67215	Kit completo cerâmica bege.
***	67216	Kit completo cerâmica couro.
25.	61692	Porta completa com vidro.
25A.	61690	Aro da porta.
25E.	61682	Vidro vitrocerâmico.
25G.	61685	Junta adesiva do vidro.
25H.	61687	Junta de fibra da porta.
25I.	61684	Frisos fixação vidros 4 peças.
25M.	61684	Dobradiça da porta.
26A.	67672	Gaveta das cinzas.
27A.	62695	Placa central da câmara de combustão.
27G.	67823	Porta do permutador.
27G'	---------	Dobradiça da porta do permutador.
28.	63013	Cesto perfurado.
29.	62341	Registo de limpeza redondo.
29E.	---------	Junta tampa frontal limpeza do permutador.
29F.	---------	Jogo de parafusos para tampa frontal limpeza
29H.	---------	Tampa frontal limpeza do permutador.
30B.	---------	Sistema de varetas de limpeza.
30C.	---------	Porca de fecho (x1 unidade).
30D.	---------	Punho
30E.	---------	Chapa união punho/vareta (x1 unidade).
30F.	---------	Vareta de limpeza Ø12mm
30G.	---------	Casquilho guia da vareta.
30H.	---------	Porca cúbica fixação vareta.
30I.	---------	Chapa batente fixação vareta.
30J.	---------	Bujão fecho vareta.
34*.	62610	Conjunto completo para A.Q.S.
34A*.	62611	Permutador de placas A.Q.S
34B*.	---------	Suporte trocado de placas
34C*.	62612	Placa electrónica act. permutador A.Q.S
34D*.	62937	Suporte placa electrónica activação A.Q.S
34E*.	62613	Kit cabo conexão permutador
34F*.	45905	Joelho latão 3/4 M-M (x2 unidades
34G*.	45904	Joelho latão 1/2 M-M (x2 unidades)
34H*.	45015	Acrescentos 3/4 x 50 M-F(x2 unidades)
34I*.	45010	Acrescentos 1/2 x 50 M-F (x2 unidades)
34K*.	62616	Joelho M-F redução 1" x 3/4 (x2 unidades)
34L*.	40905	Válvula esfera M-F com racord 3/4 (x2/ou)
34M*	45303	Casquilho 3/4 (x2 unidades)
34N*.	62619	Bicha de aço extens. de 100-195mm.
34Ñ*.	62619.1	Bicha de aço extens. de 170-400mm.
49.	60399	Logótipo.
50.	20180	Escovilhão de limpeza.
51.*	60389.1	Silicone de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpa-vidros Ecoforest.
53.*	67243	Limpa permutadores Ecoforest.

**** OPCIONAL.***

17. DESPIECE / QUARTERING / DETAIL DES PIÈCES / ESPLOSO CORPO CALDAIA / CORTES HIDROCOPPER / HIDROCOPPER CERÁMICA (HC 2011).



18. PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER E HIDROCOPPER CERÁMICA (HC 2011).

1	60300	Motor reductor.
1A	61301	Tornillo sin-fin.
1B	62940	Suplemento del motor reductor.
1C	62941	Soporte motor reductor con casquillo.
1D	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.
1E	60304	Acoplamiento ejes sin fin.
1F	62939	Juego de tornillos del sin-fin.
1G.	67227	Tope de goma motor reductor.
2	61605	Extractor completo.
2A	61606	Carcasa aluminio del extractor.
2B	60307	Motor del extractor.
2C	60310	Junta del motor.
2E	60311	Junta de la brida del extractor.
2F	62938	Juego de tornillos del extractor.
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.
3E.	76583	Racor de bomba 1” x 3/4 (unidad).
3F.	81825	Junta del racor 3/4.
3L.	---------	Tubo acodado unión bomba.
3M.	---------	Sujeción a chasis de tubo bomba.
3N.	---------	Sujeción superior a chasis de tubo bomba.
4.	60325	Resistencia de encendido.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.
4C.	60327.1	Tornillo tope resistencia.
5.	60321	Cable de alimentación.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.
6B.	61363	Fusible super rápido de la C.P.U. (5x20-6A).
6D.	67112	Regleta de identificación modelo Hidrocopper.
6F.	62360	Tubo de silicona para lectura de aire.
7A.	60667	Termostato 5 metros.
7B*.	60668	Termostato 7 metros.
7C.	61366	Mando a distancia.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.
7E.*	67388	Termostato inalámbrico *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Puerto optoacoplado
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.
10.	61361	Teclado completo.
10A.	61363.1	Soporte del teclado.
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.
11.	62932	Rejilla de seguridad.
11C.	---------	Tapas para conexión de la tolva externa.
15.	67105	Cableado interno de fuerza.
16.	61324	Cableado interno de maniobra.
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C.
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva.
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansión.
17E.	48104	Válvula de seguridad.
17F.	35601	Purgador.
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.
23.	61638	Batiente superior izquierdo.
23A.	61637	Batiente inferior izquierdo.
23B.	61638.1	Batiente superior derecho.
23C.	61637.1	Batiente inferior derecho.
23D	---------	Soporte fijación top.
23I	---------	Soporte fijación top cerámico.
24.	61636.1	Puerta lateral izquierda antracita.
24.	61636.1.5	Puerta lateral izquierda burdeos.
24’.	67220	Puerta lateral izquierda cerámica.
24B.	61636	Puerta lateral derecha antracita.
24B.	61636.5	Puerta lateral derecha burdeos.
24B’.	67219	Puerta lateral derecha cerámica.
24D.	61328.1	Rejilla trasera.
24D’.	---------	Cubierta del motor reductor.
24E.	61330	Tapa de la tolva.
24E’	60433	Asa de la tapa de la tolva.
24F.	61631	Tapa superior “top”.
24F’.	67225	Tapa superior “top” cerámica.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior antracita.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior burdeos.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior beige.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior cuero.
24O.	62915	Columna embellecedora izquierda antracita.
24O.	62915.5	Columna embellecedora izquierda burdeos.
24O.	62915.7	Columna embellecedora izquierda beige.
24O.	---------	Columna embellecedora izquierda cuero.
24O.	62915.8	Columna embellecedora izquierda inox.
24P.	62916	Columna embellecedora derecha antracita.
24P.	62916.5	Columna embellecedora derecha burdeos..
24P.	62916.7	Columna embellecedora derecha beige.
24P.	---------	Columna embellecedora derecha cuero.
24P.	62916.8	Columna embellecedora derecha inox.
24O’	67070	Lateral rectangular cerámico burdeos.
24O’	67071	Lateral rectangular cerámico beige.
24O’	67072	Lateral rectangular cerámico cuero.
24U.	62933	Canaleta de protección de cinta teclado.
24Z.	62942	Tapa del intercambiador.
24Z’	67073	Tapa del intercambiador cerámico burdeos.
24Z’	67074	Tapa del intercambiador cerámico beige.
24Z’	67075	Tapa del intercambiador cerámico cuero.
***	67211	Kit completo cerámica burdeos.
***	67212	Kit completo cerámica beige.
***	67213	Kit completo cerámica cuero.
25.	61692	Puerta completa con cristal.
25A.	61690	Marco puerta del hogar.
25E.	61682	Cristal vitrocerámico.
25G.	61685	Junta adhesiva del cristal.
25H.	61687	Junta de fibra de la puerta.
25I.	61684	Junquillo sujeción del cristal (4 piezas).
25J.	62640	Sistema de cierre.
25M.	61684	Bisagra de la puerta.
26A.	67672	Cajón cenicero.
27A.	62695	Placa central del hogar.
27G.	67823	Puerta del intercambiador con junta.
27G’	---------	Bisagra de la puerta del intercambiador
28.	61668	Cestillo perforado.
29.	62341	Registro de limpieza redondo.
29E.	---------	Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
29F.	---------	Juego de tornillería para tapa frontal limpieza.
29H.	67822	Tapa frontal limpieza del intercambiador.
30B.	---------	Sistema de varillas de limpieza.
30C.	---------	Tuerca de cierre (x1 unidad).
30D.	---------	Empuñadura
30E.	---------	Chapa unión empuñadura/varilla (x1 unidad).
30F.	---------	Varilla de limpieza Ø12mm
30G.	---------	Casquillo guía de la varilla.
30H.	---------	Tuerca cúbica sujeción varilla.
30I.	---------	Chapa tope sujeción varilla.
30J.	---------	Tapón cierre varilla.
34*.	62610	Conjunto completo para A.C.S.
34A*.	62611	Intercambiador placas A.C.S.
34B*.	---------	Soporte intercambiado de placas
34C*.	62612	Placa electrónica activación. intercambiador ACS
34D*.	62937	Soporte placa electrónica activación A.C.S
34E*.	62613	Kit cable conexión intercambiador
34F*.	45905	Codo latón 3/4 H-H (x2 unidades)
34G*.	45904	Codo latón 1/2 H-H (x2 unidades)
34H*.	45015	Alargadera 3/4 x 50 M-H (x2 unidades)
34I*.	45010	Alargadera 1/2 x 50 M-H (x2 unidades)
34K*.	62616	Codo M-H reducido 1” x 3/4 (x2 unidades)
34L*.	40905	Válvula esfera M-H con racor 3/4 (x2/u)
34M*	45303	Machón 3/4 (x2 unidades).
34N*.	62619	Latiguillo de acero extensible de 100-195mm.
34Ñ*.	62619/1	Latiguillo de acero extensible de 170-400mm.
49.	60399	Logotipo.
50.	20180	Escobilla de limpieza.
51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest.
53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.

**** OPCIONAL.***

18. PARTS OF HIDROCOPPER AND HIDROCOPPER CERÁMICA BOILERS (HC 2011).

No.	Code	Description
1	60300	Motor-reducer.
1A	61301	Auger screen.
1B	62940	Auger motor supplement.
1C	62941	Motor-reducer supplement.
1D	61302	Motor-reducer holder with cap.
1E	60304	Auger axle bronze socket.
1F	62939	Auger axle connection.
1G.	67227	Motor reducer rubber stop.
2	61605	Complete exhaust blower.
2A	61606	Exhaust blower aluminium housing.
2B	60307	Exhaust blower motor.
2C	60310	Motor joint.
2E	60311	Exhaust blower flange joint.
2F	62938	Exhaust blower screw set.
3C.	77199.1	Water pump with fittings.
3D.	77199	Water pump without fitting.
3E.	76583	Pump fitting 1” x 3/4 (unit).
3F.	81825	Fitting joint 3/4.
3L.	---------	Bended tube pump joint.
3M.	---------	Fixing to chassis of pump tube.
3N.	---------	Top fixing to chassis of pump tube.
4.	60325	Resistance/ Ignitor.
4A.	60427	Guided holder pipe for the ignitor.
4B.	60426	Ignition resistance with holder pipe.
4C.	---------	Ignitor top screw.
5.	60321	Electrical cord.
5D.	67102	EMI imput suppression filter.
6.	61360	CPU electronic plate.
6A.	61360.1	CPU holder plate.
6B.	61363	C.P.U. Fuse (5x20 – 3,15A)
6D.	67112	Identification strip model Hidrocopper.
6F.	62360	Silicone tube of air mesurement.
7A.	60667	5 metre thermostat
7B*.	60668	7 metre thermostat
7C.	61366	Remote control
7D.*	62651	Adaptor for external connection
7E.*	67388	Wireless thermostat *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Optocoupler port.
7M.*	67403	Uninterruptible Power System.
8.	61341	Exhaust temperature sensor.
9.	61343	Water temperature sensor
10.	61361	Complete keyboard.
10A.	61363.1	Keyboard metallic holder.
10C.	61364	Keyboard connection strip.
11.	62932	Safety grid.
11C.	---------	Lids for external hopper.
15.	67105	Internal force wiring.
16.	61324	Internal maneuver wiring.
17.	76910	Safety thermostat with reset 90-110 °C.
17A.	60345	Safety hopper thermostat.
17C.	77500.1	Electronic pressure meter.
17D.	76962	Expansion vessel.
17E.	48104	Security valve.
17F.	35601	Purger.
18.	60575	Magnet of the trim and doors.
23.	61638	Top left flat.
23A.	61637	Lower left flat.
23B.	61638.1	Top right flat.
23C.	61637.1	Lower right flat.
23D	---------	Top fixing support.
23I	---------	Fixing support top ceramic.
24.	61636.1	Left side door anthracite.
24.	61636.1.5	Left side door burgundy.
24’.	67220	Left side door ceramic.
24B.	61636	Right side door anthracite.
24B.	61636.5	Right side door burgundy.
24B’.	67219	Right side door ceramic.
24D.	61328.1	Back grill.
24D’.	---------	Reducer motor cover.
24E.	61330	Hopper lid.
24E’	60433	Hopper lid handle.
24F.	61631	Top lid “top”.
24F’.	67225	Top lid “top” ceramic.
24G.	---------	Top front trim anthracite.
24G.	---------	Top front trim burgundy.
24G.	---------	Top front trim beige.
24G.	---------	Top front trim leather.
24O.	62915	Left trim column anthracite.
24O.	62915.5	Left trim column burgundy.
24O.	62915.7	Left trim column beige.
24O.	---------	Left trim column leather.
24O.	62915.8	Left trim column inox.
24P.	62916	Right trim column anthracite.
24P.	62916.5	Right trim column burgundy.
24P.	62916.7	Right trim column beige.
24P.	---------	Right trim column leather.
24P.	62916.8	Right trim column inox.
24O’	67070	Lateral rectangular ceramic burgundy.
24O’	67071	Lateral rectangular ceramic beige.
24O’	67072	Lateral rectangular ceramic leather.
24U.	62933	Keyboard flat cable guide.
24Z.	62942	Exchanger lid.
24Z’	67073	Exchanger lid ceramic burgundy.
24Z’	67074	Exchanger lid ceramic beige.
24Z’	67075	Exchanger lid ceramic leather.
***	67211	Complete kit ceramic burgundy.
***	67212	Complete kit ceramic beige.
***	67213	Complete kit ceramic leather.
25.	61692	Complete door with glass.
25A.	61690	Fireplace door frame.
25E.	61682	Vitroceramic glass.
25G.	61685	Adhesive glass joint.
25H.	61687	Fiber joint of the door.
25I.	61684	Glass holder strip 4 pieces.
25J.	62640	Lock system.
25K.	62938	Fireplace door handle and ash box.
25M.	61684	Door hinge.
26A.	67672	Ash box.
27A.	62695	Central plane of the fireplace.
27G.	67823	Exchanger door with joint.
27G’	---------	Exchanger door hinge.
28.	61668	Burn pot.
29.	62341	Round cleaning outlet.
29E.	---------	Cleaning front lid joint of the exchanger.
29F.	---------	Hardware set for front cleaning.
29H.	67822	Front lid exchanger cleaning.
30B.	---------	System of cleaning rods.
30C.	---------	Locking nut (x1 unit).
30D.	---------	Handle.
30E.	---------	Fixing panel handle/rod (x1 unit).
30F.	---------	Cleaning rod. Ø12mm
30G.	---------	Guide bushing of the rod.
30H.	---------	Cubic nut rod fixing.
30I.	---------	Limit panel rod fixing.
30J.	---------	Stopper rod locking.
34*.	62610	Complete set of S.H.W.
34A*.	62611	Exchanger sheets S.H.W.
34B*.	---------	Exchanger support f sheets
34C*.	62612	Electronic activation sheet exchanger S.H.W.
34D*.	62937	Electronic activation sheet support S.H.W.
34E*.	62613	Exchanger connection cable kit.
34F*.	45905	Brass elbow 3/4 H-H (x2 units)
34G*.	45904	Brass elbow 1/2 H-H (x2 units)
34H*.	45015	Extension 3/4 x 50 M-H (x2 units)
34I*.	45010	Extension 1/2 x 50 M-H (x2 units)
34K*.	62616	Elbow M-H reduced 1” x 3/4 (x2 units)
34L*.	40905	Ball valve M-H with fitting 3/4 (x2/u)
34M*	45303	Buttress 3/4 (x2 units).
34N*.	62619	Steel nipple extendible of 100-195mm.
34Ñ*.	62619.1	Steel nipple extendible of 170-400mm.
49.	60399	Logo.
50.	20180	Cleaning brush.
51.*	60389.1	High temperature silicone for joints.
52.*	21271	*ECOFOREST* window cleaner.
53.*	67243	Exchanger cleaner *ECOFOREST*.

** OPTIONAL.*

18. PARTIES DE LA CHAUDIÈRE HIDROCOPPER ET HIDROCOPPER CERÁMICA (HC 2011).

1	60300	Moteur réducteur.
1A	61301	Vis sans fin.
1B	62940	Supplément du moteur réducteur.
1C	62941	Support du moteur réducteur avec casque.
1D	61302	Casque en bronze pour axes sans fin.
1E	60304	Couplage axes sans fin.
1F	62939	Jeu de vis sans fin.
1G.	67227	Capuchon en caoutchouc du moteur réducteur.
2	61605	Extracteur complet.
2A	61606	Boîtier en aluminium de l'extracteur.
2B	60307	Moteur de l'extracteur.
2C	60310	Joint du moteur.
2E	60311	Joint de la bride de l'extracteur.
2F	62938	Jeu des vis de l'extracteur.
3C.	77199.1	Pompe d'eau avec raccords.
3D.	77199	Pompe d'eau.
3E.	76583	Raccord 1" x 3/4 (unité).
3F.	81825	Joint du raccord.
3L.	---------	Tube accordé à la bombe.
3M.	---------	Fixation au châssis du tube de la bombe.
3N.	---------	Fixation supérieur au châssis du tube de la bombe.
4.	60325	Résistance d'allumage.
4A.	60427	Tube support avec guidage de la résistance.
4B.	60326	Résistance d'allumage avec tube support.
4C.	60327.1	Vis prisonnière de la résistance.
5.	60321	Câble d'alimentation.
5D.	67102	Filtre antiparasite EMI d'entrée.
6.	61360	Plaque électronique C.P.U.
6A.	61360.1	Tôle support C.P.U.
6B.	61363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67112	Bande d'identification modèle Hidrocopper.
6F.	62360	Tube en silicone pour la lecture de l'air.
7A.	60667	Thermostat 5 mètres.
7B*.	60668	Thermostat 7 mètres.
7C.	61366	Télécommande.
7D.*	62651	Adaptateur pour connexion externe.
7E.*	67388	Thermostat sans fil ECOFOREST.
7I.*	62894	Port optocouplé.
7M.*	67403	Système d'alimentation ininterrompu.
8.	61341	Capteur de température d'évacuation des gaz.
9.	61343	Capteur de température d'eau (NTC).
10.	61361	Clavier complet.
10A.	61363.1	Support du clavier.
10C.	61364	Bande de connexion du clavier.
11.	62932	Grille de sécurité.
11C.	---------	Couvercle pour la conexion de la trémie externe
15.	67105	Câblage interne de force.
16.	61324	Câblage interne de manœuvre.
17.	76910	Thermostat de sécurité avec réarmement 90-110 °C.
17A.	60344	Thermostat de sécurité de la trémie.
17C.	77500.1	Mesure de presión électronique.
17D.	76962	Vase d'expansion.
17E.	48104	Soupape de sécurité.
17F.	35601	Purge.
18.	60575	Aimant de l'enjoliveur et portes.
23.	61638	Battant supérieur gauche.
23A.	61637	Battant inférieur gauche.
23B.	61638.1	Battant supérieur droit
23C.	61637.1	Battant inférieur droit.
23D	---------	Support de fixation top.
23I	---------	Support de fixation top céramique.
24.	61636.1	Porte latérale gauche anthracite.
24.	61636.1.5	Porte latérale gauche bordeaux.
24'.	67220	Porte latérale gauche céramique.
24B.	61636	Porte latérale droit anthracite.
24B.	61636.5	Porte latérale droit bordeaux.
24B'.	67219	Porte latérale droit céramique.
24D.	61328.1	Grille arrière.
24D'.	---------	Boîtier du moteur sans fin.
24E.	61330	Couvercle de la trémie.
24E'	60433	Anse du couvercle de la trémie.
24F.	61631	Couvercle supérieur "top".
24F'.	67225	Couvercle supérieur "top" céramique.
24G.	---------	Enjoliveur frontal supérieur anthracite.
24G.	---------	Enjoliveur frontal supérieur bordeaux
24G.	---------	Enjoliveur frontal supérieur beige.
24G.	---------	Enjoliveur frontal supérieur cuivre.
24O.	62915	Colonne latérale gauche anthracite.
24O.	62915.5	Colonne latérale gauche bordeaux.
24O.	62915.7	Colonne latérale gauche beige.
24O.	---------	Colonne latérale gauche cuivre
24O.	62915.8	Colonne latérale gauche inox.
24P.	62916	Colonne latérale droit anthracite.
24P.	62916.5	Colonne latérale droit bordeaux.
24P.	62916.7	Colonne latérale droit beige.
24P.	---------	Colonne latérale droit cuivre.
24P.	62916.8	Colonne latérale droit inox.
24O'	67070	Coté lateral rectanguaire céramique bordeaux.
24O'	67071	Coté lateral rectangulaire céramique beige.
24O'	67072	Coté lateral rectangulaire céramique cuivre.
24U.	62933	Protection du cable de connexion.
24Z.	62942	Couvercle de l'échangeur.
24Z'	67073	Couvercle de l'échangeur céramique bordeaux.
24Z'	67074	Couvercle de l'échangeur céramique beige.
24Z'	67075	Couvercle de l'échangeur céramique cuivre.
***	67211	Kit complet céramique bordeaux.
***	67212	Kit complet céramique beige.
***	67213	Kit complet céramique cuivre.
25.	61692	Porte complète avec verre.
25A.	61690	Cadre de la porte du foyer.
25E.	61682	Verre vitrocéramique.
25G.	61685	Joint adhésif du verre.
25H.	61687	Joint en fibre de la porte.
25I.	61684	Baguette d'attache des verres 4 pièces.
25J.	62640	Système de fermeture de la porte.
25M.	---------	Charnière de la porte.
26A.	67672	Bac à cendres.
27A.	62695	Plaque centrale du foyer.
27G.	67823	Porte d'ensemble de l'échangeur.
27G'	---------	Charnière de la porte de l'échangeur.
28.	61668	Panier perforé.
29.	62341	Registre de nettoyage rond.
29E.	---------	Ensemble du couvercle frontal de nettoyage de
29F.	---------	Jeu de vis pour le couvercle de nettoyage.
29H.	67822	Couvercle frontal de nettoyage de l'échangeur.
30B.	---------	Système de baguettes de nettoyage.
30C.	---------	Ecrou de fermeture (x1 unité).
30D.	---------	Une poignée.
30E.	---------	Jonction trape poignée/baguette (x1 unidad).
30F.	---------	Baguette de nettoyage Ø12mm.
30G.	---------	Douille témoin de la baguette.
30H.	---------	Ecrou cubique fixation avec la baguette.
30I.	---------	Trape de la haute fixation avec la baguette.
30J.	---------	Bouchon qui ferme la baguette.
34*.	62610	Kit complet ECS.
34A*.	62611	Echangeur ECS à plaques.
34B*.	---------	Support pour échangeur à plaque.
34C*.	62612	Plaque électronique pour activation de l'échangeur ECS
34D*.	62937	Support pour plaque électronique.
34E*.	62613	Kit cable de conexion de l'échangeur.
34F*.	45905	Tubes laiton 3/4 Femelle – Femelle (2 unités).
34G*.	45904	Tubes laiton 1/2 Femelle - Femelle - (2 unités).
34H*.	45015	Prolongation 3/4 x 50 Male – Femelle (2 unités).
34I*.	45010	Prolongation 1/2 x 50 Male – Femelle (2 unités).
34K*.	62616	Réduction Male - Femelle 1" x 3/4 (x2 unidades).
34L*.	40905	Valve sphérique Male – Femelle avec raccord 3/4 (2unités).
34M*	45303	Manchon 3/4 (2unités).
34N*.	62619	Raccord flexible de 100-195 mm.
34Ñ*.	62619.1	Raccord flexible de 170-400 mm.
49.	60399	Logo.
50.	20180	Brosse de nettoyage.
51.*	60389.1	Silicone de haute température pour joints.
52.*	21271	Essuie-glace Ecoforest.
53.*	67243	Nettoyeur d'échangeur Ecoforest.

** EN OPTION.*

18. COMPONENTI DELLA CALDAIA HIDROCOPPER E HIDROCOPPER CERÁMICA (HC 2011).

1	60300	Motoriduttore.
1A	61301	Vite senza-fine.
1B	62940	Spessore del motoriduttore.
1C	62941	Sostegno motoriduttore con boccola.
1D	61302	Boccola bronzo dell'asse della vite senza-fine
1E	60304	Ferma boccola dell'asse della vite senza-fine
1F	62939	Kit di viti d'assemblaggio per la vite senza-fine.
1G.	67227	Perno di gomma del motoriduttore.
2	61605	Estrattore completo.
2A	61606	Carcassa in alluminio dell'estrattore.
2B	60307	Motore dell'estrattore.
2C	60310	Guarnizione del motore.
2E	60311	Guarnizione della flangia dell'estrattore.
2F	62938	Kit di viti dell'estrattore.
3C.	77199.1	Pompa dell'acqua con accessori.
3D.	77199	Pompa dell'acqua senza accessori.
3E.	76583	Raccordo della pompa 1" x 3/4 (unità).
3F.	81825	Guarnizione del raccordo 3/4.
3L.	---------	Tubo con curva per unione alla pompa
3M.	---------	Sostegno per il tubo della pompa
3N.	---------	Sostegno superiore a chassis del tubo della
4.	60325	Resistenza di accensione.
4A.	60427	Tubo di supporto con guida della resistenza.
4B.	60326	Resistenza di accensione con tubo di supporto.
4C.	62943	Vite di fissaggio della resistenza.
5.	60321	Cavo di alimentazione.
5D.	67102	Filtro antiparassitario EMI.
6.	61360	C.P.U.
6A.	61360.1	Supporto della C.P.U.
6B.	61363	Fusibile super rapido della C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67112	Interlinea di identificazione modello Hidrocopper.
6F.	62360	Tubo di silicone per lettura dell'aria.
7A.	60667	Termostato 5 metri.
7B.*	60668	Termostato 7 metri.
7C.	61366	Telecomando.
7D.*	62651	Adattatore per attacco esterno.
7E.*	67376	Termostato senza fili *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Porta ottica.
7M.*	67403	Sistema d'alimentazione ininterrotta.
8.	61341	Sensore di temperatura dello scarico.
9.	61343	Sensore di temperatura dell'acqua.
10.	61361	Tastiera completa.
10A.	61363.1	Supporto della tastiera
10C.	61364	Cavo piatto di connessione alla tastiera.
11.	62932	Griglia di sicurezza.
11C.	---------	Coperchi per connessione del serbatoio esterno.
15.	61323	Cablaggio interno d'alimentazione
16.	61324	Cavo interno di manovra.
17.	76910	Termostato di sicurezza e riarmo 90-110 °C.
17A.	60344	Termostato di sicurezza del serbatoio.
17C.	77500.1	Indicatore di pressione elettronico.
17D.	76962	Vaso d'espansione.
17E.	48104	Valvola di sicurezza.
17F.	35601	Sfiato.
18.	60575	Calamite delle porte e delle strutture decorative.
23.	61638	Fermo superiore sinistro
23A.	61637	Fermo inferiore sinistro
23B.	61638.1	Fermo superiore destro
23C.	61637.1	Fermo inferiore destro
23D.	---------	Sostegno per fissare il "top"
23I.	---------	Sostegno per fissare il "top" in ceramica
24.	61636.1.5	Porta laterale sinistra bordò
24.	61636.1	Porta lateralesinistra antracite
24'.	67220	Portalaterale sinistra in ceramica
24B	61636.5	Porta laterale destra bordò
24B	61636	Portalaterale destra antracite
24B'.	67219	Portalaterale destra in ceramica
24D.	61328.1	Griglia posteriore.
24D'.	---------	Coperchio del motoriduttore
24E.	61330	Coperchio del serbatoio.
24E'	60433	Assola delcoperchiodel serbatoio.
24F.	61631	Top superiore
24F'.	67225	Coperchio superiore del "top" in ceramica.
24G.	---------	Griglia frontale superiore bordò.
24G.	---------	Griglia frontale superiore beige.
24G.	---------	Griglia frontale superiore antracite.
24G.	---------	Griglia frontale superiore cuoio.
24O.	62915.8	Colonna decorativa sinistra inox.
24O.	62915.7	Colonna decorativa sinistra beige.
24O.	62915	Colonna decorativa sinistra antracite.
24O.	---------	Colonna decorativa sinistra cuoio.
24O.	62915.5	Colonna decorativa sinistra bordò.
24P.	62916.8	Colonna decorativa destra inox
24P.	62916.7	Colonna decorativa destra beige
24P.	62916	Colonna decorativa destra antracite
24P.	---------	Colonna decorativa destra cuoio.
24P.	62916.5	Colonna decorativa destra bordò.
24O'	67070	Laterale rettangolare in ceramica bordò.
24O'	67071	Laterale rettangolare in ceramica beige.
24O'	67072	Laterale rettangolare in ceramica cuoio.
24U.	62933	Canalina del cavo piatto della tastiera.
24Z.	62942	Coperchio dello scambiatore.
24Z'	67073	Coperchio dello scambiatorein ceramica bordò.
24Z'	67074	Coperchio delloscambiatorein ceramica beige.
24Z'	67075	Coperchio dello scambiatorein ceramica cuoio.
***	67211	Kit completo ceramica bordò.
***	67212	Kit completo ceramica beige.
***	67213	Kit completo ceramica cuoio.
25.	61692	Porta completa con vetro.
25A.	61690	Cornice porta del focolare.
25E.	61682	Vetroceramica.
25G.	61685	Guarnizione adesiva del vetro.
25H.	61687	Guarnizione in fibra della porta.
25I.	61684	Supporti per i vetri (4pz).
25J.	62640	Sistema di chiusura.
25M.	---------	Cerniera della porta.
26A.	62672	Cassonetto porta-cenere.
26B.	62902	Guarnizione in fibra della porta-cenere.
26C.	62901	Porta del cassonetto porta-cenere con guarnizione in fibra.
27A.	62695	Placca centrale del focolare.
27G.	67823	Porta dello scambiatore.
27G'	---------	Cerniera dellaporta dello scambiatore.
28.	61668	Cestello forato.
29.	62341	Filtro di pulizia.
29E.	---------	Guarnizione del coperchio frontale di pulizia delloscambiatore.
29F.	---------	Kit di viti per coperchio frontale pulizia.
29H.	67822	Coperchio frontale frontale pulizia dello scambiatore.
30B.	---------	Sistema di aste di pulizia.
30C.	---------	Dado di chiusura (x1 unità).
30D.	---------	Maniglia
30E.	---------	Lastra collegamento maniglia/asta (x1 unità).
30F.	---------	Asta di pulizia Ø12mm
30G.	---------	Ghiera guida dell'asta.
30H.	---------	Dado cubico sostegno asta.
30I.	---------	Lastra estremità sostegno asta.
30J.	---------	Coperchio chiusura asta.
34*.	62610	Set completo per A.C.S.
34A*.	62611	Placche dello scambiatore A.C.S.
34B*.	---------	Supporto placche dello scambiatore.
34C*.	62612	Placca elettronica attivazione scambiatore A.C.S
34D*.	62937	Supporto placca elettronica attivazione A.C.S
34E*.	62613	Kit cavo connessione scambiatore.
34F*.	45905	Curva di ottone 3/4 H-H (x2 unità)
34G*.	45904	Curva di ottone 1/2 H-H (x2 unità)
34H*.	45015	Prolunga 3/4 x 50 M-H (x2 unità)
34I*.	45010	Prolunga 1/2 x 50 M-H (x2 unità)
34K*.	62616	Curva M-H ridotto 1" x 3/4 (x2 unità)
34L*.	40905	Valvola a sfera M-H con raccordo 3/4 (x2/u)
34M*	45303	Nipples 3/4 (x2 unità)
34N*.	62619	Tubo flessibile in acciaio estensibile da 100-195mm
34Ñ*.	62619.1	Tubo flessibile in acciaio estensibile da 170-400mm
49.	60399	Logo.
50.	20180	Spazzolino per la pulizia.
51.*	60389.1	Silicone ad alta temperature.
52.*	21271	Detersivo per i vetri Ecoforest.
53.*	67243	Detersivo perscambiatori Ecoforest.

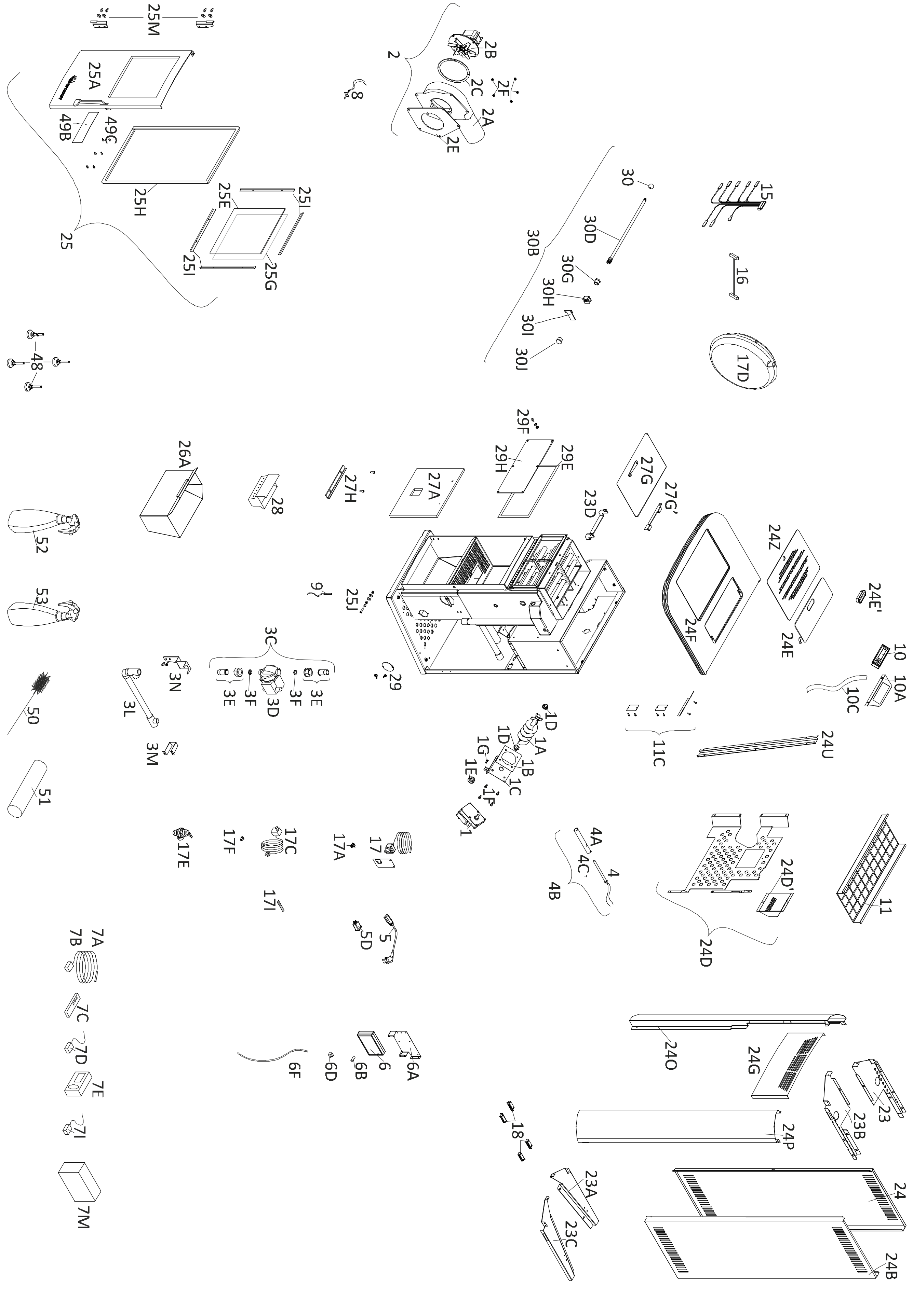
**OPTIONAL.*

18. LEGENDA DA CALDERA HIDROCOPPER E HIDROCOPPER CERÁMICA (HC 2011).

Ref.	Código	Descrição
1	60300	Motor redutor.
1A	61301	Veio Sem-fim.
1B	62940	Suplemento do motor redutor.
1C	62941	Suporte motor redutor com casquilho.
1D	61302	Casquilho bronze eixos do sem fim.
1E	60304	Anilha de união do sem fim.
1F	62939	Jogo de parafusos do sem-fim.
1G.	67227	Junta de encosto motor redutor.
2	61605	Extractor completo.
2A	61606	Carcaça alumínio do extractor.
2B	60307	Motor do extractor.
2C	60310	Junta do motor.
2E	60311	Junta da brida do extrator.
2F	62938	Jogo de parafusos do extrator.
3C.	77199.1	Bomba de água com adaptadores.
3D.	77199	Bomba de água sem adaptadores.
3E.	76583	Adaptador de bomba 1” x 3/4 (unidade).
3F.	81825	Junta do adaptador 3/4.
3L.	---------	Tubo em forma de cotovelo união bomba.
3M.	---------	Fixação a chassis de tubo bomba.
4.	60325	Resistência.
4A.	60427	Tubo suporte com guia da resistência.
4B.	60426	Resistência com tubo suporte.
4C.	---------	Parafuso fixação de resistência.
5.	60321	Cabo de alimentação.
5D.	67102	Filtro antiparasitário EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	61360.1	Chapa suporte C.P.U.
6B.	61363	Fusível super rápido do C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67112	Chapa de identificação modelo Hidrocopper.
6F.	62360	Tubo de silicone para leitura de ar.
7A.	60667	Termóstato 5 metros.
7B*.	60668	Termóstato 7 metros.
7C.	61366	Comando a distância.
7D.*	62651	Adaptador para conexão externa.
7E.*	67388	Termóstato sem fio *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Porto opto acoplado.
7M.*	67403	Sistema de alimentação ininterrupta.
8.	61341	Sensor temperatura de saída de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura da água.
10.	61361	Teclado completo.
10A.	61363.1	Suporte do teclado.
10C.	61364	Cinta de conexão do teclado.
11.	62932	Grelha de segurança.
11C.	---------	Tampas para conexão do depósito externo.
15.	67105	Cablagem interna de força.
16.	61324	Cablagem interna de controle.
17.	76910	Termóstato de seg. e rearme 90-110 ºC.
17A.	60345	Termóstato de segurança do depósito.
17C.	77500.1	Medidor de pressão electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansão.
17E.	48104	Válvula de segurança.
17F.	35601	Purgador.
18.	60575	Íman do embelezador e portas.
23.	61638	Batente superior esquerdo.
23A.	61637	Batente inferior esquerdo.
23B.	61638.1	Batente superior direito.
23C.	61637.1	Batente inferior direito.
23D	---------	Suporte fixação top.
23I	---------	Suporte fixação top cerâmico.
24.	61636.1	Porta lateral esquerda antracite.
24.	61636.1.5	Porta lateral esquerda bordéus.
24’.	67220	Porta lateral esquerda cerâmica.
24B.	61636	Porta lateral direita antracite.
24B.	61636.5	Porta lateral direita bordéus.
24B’.	67219	Porta lateral direita cerâmica.
24D.	61328.1	Grelha traseira.
24D’.	---------	Cobertura do motor redutor.
24E.	61330	Tampa do depósito.
24E’	60433	Asa da tampa da tremonha.
24F.	61631	Tampa superior “top”.
24F’.	67225	Tampa superior “top” cerâmica.
24G.	---------	Embelezador frontal superior antracite.
24G.	---------	Embelezador frontal superior bordeaux.
24G.	---------	Embelezador frontal superior bege.
24G.	---------	Embelezador frontal superior couro.
24O.	62915	Coluna embelezadora esquerda antracite.
24O.	62915.5	Coluna embelezadora esquerda bordô.
24O.	62915.7	Coluna embelezadora esquerda beije.
24O.	---------	Coluna embelezadora esquerda couro.
24O.	62915.8	Coluna embelezadora esquerda inox.
24P.	62916	Coluna embelezadora direita antracite.
24P.	62916.5	Coluna embelezadora direita bordô.
24P.	62916.7	Coluna embelezadora direita beije.
24P.	---------	Coluna embelezadora direita couro.
24P.	62916.8	Coluna embelezadora direita inox.
24O’	67070	Lateral retangular cerâmico bordeaux.
24O’	67071	Lateral retangular cerâmico bege.
24O’	67072	Lateral retangular cerâmico couro.
24U.	62933	Calha traseira.
24Z.	62942	Tampa do permutador.
24Z’	67073	Tampa do permutador cerâmico burdeos.
24Z’	67074	Tampa do permutador cerâmico bege.
24Z’	67075	Tampa do permutador cerâmico couro.
***	67211	Kit completo cerâmica burdeos.
***	67212	Kit completo cerâmica bege.
***	67213	Kit completo cerâmica couro.
25.	61692	Porta completa com vidro
25A.	61690	Aro da porta
25E.	61682	Vidro vitrocerâmico
25G.	61685	Junta adesiva do vidro
25H.	61687	Junta de fibra da porta
25I.	61684	Frisos fixação vidros 4 peças.
25M.	61684	Dobradiça da porta.
26A.	67672	Gaveta das cinzas.
27A.	62695	Placa central da câmara de combustão.
27G.	67823	Porta do permutador.
27G’	---------	Dobradiça da porta do permutador.
28.	61668	Cesto perfurado.
29.	62341	Registo de limpeza redondo.
29E.	---------	Junta da tampa dos permutadores.
29F.	---------	Jogo de parafusos para tampa frontal limpeza.
29H.	67822	Tampa frontal limpeza do permutador.
30B.	---------	Sistema de varillas de limpieza.
30C.	---------	Tuerca de cierre (x1 unidad).
30D.	---------	Empuñadura
30E.	---------	Chapa unión empuñadura/varilla (x1 unidad).
30F.	---------	Varilla de limpieza Ø12mm
30G.	---------	Casquillo guía de la varilla.
30H.	---------	Tuerca cúbica sujeción varilla.
30I.	---------	Chapa tope sujeción varilla.
30J.	---------	Tapón cierre varilla.
34*.	62610	Conjunto completo para A.Q.S.
34A*.	62611	Permutador de placas A.Q.S.
34B*.	---------	Suporte trocado de placas.
34C*.	62612	Placa electrónica act. permutador A.Q.S.
34D*.	62937	Suporte placa electrónica activação A.Q.S.
34E*.	62613	Kit cabo conexão permutador.
34F*.	45905	Joelho latão 3/4 M-M (x2 unidades).
34G*.	45904	Joelho latão 1/2 M-M (x2 unidades).
34H*.	45015	Acrescentos 3/4 x 50 M-F(x2 unidades).
34I*.	45010	Acrescentos 1/2 x 50 M-F (x2 unidades).
34K*.	62616	Joelho M-F redução 1” x 3/4 (x2 unidades).
34L*.	40905	Válvula esfera M-F com racord 3/4 (x2/ou).
34M*	45303	Casquilho 3/4 (x2 unidades).
34N*.	62619	Bicha de aço extens. de 100-195mm.
34Ñ*.	62619.1	Bicha de aço extens. de 170-400mm.
49.	60399	Logótipo.
50.	20180	Escovilhão de limpeza.
51.*	60389.1	Silicone de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpa-vidros Ecoforest.
53.*	67243	Limpa permutadores Ecoforest.

** OPCIONAL.*

19. DESPIECE / QUARTERING / DETAIL DES PIÈCES / ESPLOSO CORPO CALDAIA / CORTES HIDROCOPPER MINI (HB 2011).



20. PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER MINI (HB 2011).

1	60300	Motor reductor.
1A	61301	Tornillo sin-fin.
1B	62940	Suplemento del motor reductor.
1C	62941	Soporte motor reductor con casquillo.
1D	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.
1E	60304	Acoplamiento ejes sin fin.
1F	62939	Juego de tornillos del sin-fin.
1G.	67227	Tope de goma motor reductor.
2	61605	Extractor completo.
2A	61606	Carcasa aluminio del extractor.
2B	60307	Motor del extractor.
2C	60310	Junta del motor.
2E	60311	Junta de la brida del extractor.
2F	62938	Juego de tornillos del extractor.
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.
3E.	76583	Racor de bomba 1” x 3/4 (unidad).
3F.	81825	Junta del racor 3/4.
3L.	---------	Tubo acodado unión bomba.
3M.	---------	Sujeción a chasis de tubo bomba.
3N.	---------	Sujeción superior a chasis de tubo bomba.
4.	60325	Resistencia de encendido.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.
4C.	60327.1	Tornillo tope resistencia.
5.	60321	Cable de alimentación.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.
6B.	61363	Fusible super rápido de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67114	Regleta de identificación modelo Hidrocopper mini.
6F.	62360	Tubo de silicona para lectura de aire.
7A.	60667	Termostato 5 metros.
7B*.	60668	Termostato 7 metros.
7C.	61366	Mando a distancia.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.
7E.*	67388	Termostato inalámbrico *ECOFOREST*.
7I.*	62894	Puerto optoacoplado.
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.
10.	61361	Teclado completo.
10A.	61363.1	Soporte del teclado.
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.
11.	62932	Rejilla de seguridad.
11C.	---------	Tapas para conexión de la tolva externa.
15.	67105	Cableado interno de fuerza.
16.	61324	Cableado interno de maniobra.
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C.
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva.
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansión.
17E.	48104	Válvula de seguridad.
17F.	35601	Purgador.
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.
23.	61638	Batiente superior izquierdo.
23A.	61637	Batiente inferior izquierdo.
23B.	61638.1	Batiente superior derecho.
23C.	61637.1	Batiente inferior derecho.
23D	---------	Soporte fijación top.
23I	---------	Soporte fijación top cerámico.
24.	62905.1	Puerta lateral izquierda antracita.
24.	62905.1.5	Puerta lateral izquierda burdeos.
24B.	62905	Puerta lateral derecha antracita.
24B.	62905.5	Puerta lateral derecha burdeos.
24D.	61328.1	Rejilla trasera.
24D’.	---------	Cubierta del motor reductor.
24E.	61330	Tapa de la tolva.
24E’	60433	Asa de la tapa de la tolva.
24F.	62906	Tapa superior “top”.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior antracita.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior burdeos.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior beige.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior cuero.
24O.	62914	Columna embellecedora izquierda antracita.
24O.	62914.5	Columna embellecedora izquierda burdeos.
24O.	62914.7	Columna embellecedora izquierda beige.
24P.	62913	Columna embellecedora derecha antracita.
24P.	62913.5	Columna embellecedora derecha burdeos.
24P.	62913.7	Columna embellecedora derecha beige.
24U.	62955	Canaleta de protección de cinta teclado.
24Z.	62942	Tapa del intercambiador.
25.	61692	Puerta completa con cristal.
25A.	61690	Marco puerta del hogar.
25E.	61682	Cristal vitrocerámico.
25G.	61685	Junta adhesiva del cristal.
25H.	61687	Junta de fibra de la puerta.
25I.	61684	Junquillo sujeción del cristal (4 piezas).
25J.	62640	Sistema de cierre.
25M.	61684	Bisagra de la puerta.
26A.	67672	Cajón cenicero.
27A.	62695	Placa central del hogar.
27G.	67823	Puerta del intercambiador con junta.
27G’	---------	Bisagra de la puerta del intercambiador
28.	61668	Cestillo perforado.
29.	62341	Registro de limpieza redondo.
29E.	---------	Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
29F.	---------	Juego de tornillería para tapa frontal limpieza.
29H.	---------	Tapa frontal limpieza del intercambiador.
30.	60414	Bola de la varilla de limpieza.
30B.	---------	Sistema de varillas de limpieza.
30D.	---------	Empuñadura
30G.	---------	Casquillo guía de la varilla.
30H.	---------	Tuerca cúbica sujeción varilla.
30I.	---------	Chapa tope sujeción varilla.
30J.	---------	Tapón cierre varilla.
49.	60399	Logotipo.
50.	20180	Escobilla de limpieza.
51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest.
53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.

** OPCIONAL.*

20. PARTS OF THE HIDROCOPPER MINI BOILER (HB 2011).

1	60300	Motor-reducer.
1A	61301	Auger screen.
1B	62940	Auger motor supplement.
1C	62941	Motor-reducer supplement.
1D	61302	Motor-reducer holder with cap.
1E	60304	Auger axle bronze socket.
1F	62939	Auger axle connection.
1G.	67227	Motor reducer rubber stop.
2	61605	Complete exhaust blower.
2A	61606	Exhaust blower aluminium housing.
2B	60307	Exhaust blower motor.
2C	60310	Motor joint.
2E	60311	Exhaust blower flange joint.
2F	62938	Exhaust blower screw set.
3C.	77199.1	Water pump with fittings.
3D.	77199	Water pump without fittings.
3E.	76583	Pump fitting 1" x 3/4 (unit).
3F.	81825	Fitting joint 3/4.
3L.	---------	Bended tube pump joint.
3M.	---------	Fixing to chassis of pump tube.
3N.	---------	Top fixing to chassis of pump tube.
4.	60325	Resistance/ Ignitor.
4A.	60427	Guided holder pipe for the ignitor.
4B.	60426	Ignition resistance with holder pipe.
4C.	---------	Ignitor top screw.
5.	60321	Electrical cord.
5D.	67102	EMI imput suppression filter.
6.	61360	CPU electronic plate.
6A.	61360.1	CPU holder plate.
6B.	61363	C.P.U. Fuse (5x20 – 3,15A)
6D.	67114	Identification strip model Hidrocopper mini.
6F.	62360	Silicone tube of air mesurement.
7A.	60667	5 metre thermostat.
7B*.	60668	7 metre thermostat.
7C.	61366	Remote control.
7D.*	62651	Adaptor for external connection.
7E.*	67388	Wireless thermostat *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Optocoupler port.
7M.*	67403	Uninterruptible Power System.
8.	61341	Exhaust temperature sensor.
9.	61343	Water temperature sensor
10.	61361	Complete keyboard.
10A.	61363.1	Keyboard metallic holder.
10C.	61364	Keyboard connection strip.
11.	62932	Safety grid.
11C.	---------	Lids for external hopper connection.
15.	67105	Internal force wiring.
16.	61324	Internal maneuver wiring.
17.	76910	Safety thermostat with reset 90-110 °C.
17A.	60345	Safety hopper thermostat.
17C.	77500.1	Electronic pressure meter.
17D.	76962	Expansion vessel.
17E.	48104	Safety valve.
17F.	35601	Purger.
18.	60575	Magnet of the trim and doors.
23.	61638	Top left flat.
23A.	61637	Lower left flat.
23B.	61638.1	Top right flat.
23C.	61637.1	Lower right flat.
23D	---------	Fixing support top.
23I	---------	Fixing support top ceramic.
24.	62905.1	Left side door anthracite.
24.	62905.1.5	Left side door burgundy.
24B.	62905	Right side door anthracite.
24B.	62905.5	Right side door burgundy.
24D.	61328.1	Back grill.
24D'.	---------	Reducer motor cover.
24E.	61330	Hopper lid.
24E'	60433	Hopper lid handle.
24F.	62906	Top lid "top".
24G.	---------	Top frontal grill anthracite.
24G.	---------	Top frontal grill burgundy.
24G.	---------	Top frontal grill beige.
24G.	---------	Top frontal grill leather.
24O.	62914	Left trim column anthracite.
24O.	62914.5	Left trim column burgundy.
24O.	62914.7	Left trim column beige.
24P.	62913	Right trim column anthracite.
24P.	62913.5	Right trim column burgundy.
24P.	62913.7	Right trim column beige.
24U.	62955	Keyboard flat cable guide.
24Z.	62942	Exchanger lid.
25.	61692	Complete door with glass.
25A.	61690	Fireplace door frame.
25E.	61682	Vitroceramic glass.
25G.	61685	Glass adhesive joint. .
25H.	61687	Door fibre joint.
25I.	61684	Glass holder strip 4 pieces.
25J.	62640	Lock door system.
25K.	62938	Fireplace door handle and ash box.
25M.	61684	Fireplace door hinges.
26A.	67672	Ash box.
27A.	62695	Central plane of the fireplace.
27G.	67823	Exchanger door with joint.
27G'	---------	Exchanger door hinge.
28.	61668	Burn pot.
29.	62341	Round cleaning outlet.
29E.	---------	Cleaning front lid joint of the exchanger.
29F.	---------	Hardware set for front cleaning.
29H.	---------	Front lid exchanger cleaning.
30.	60414	Ball of the cleaning rod.
30B.	---------	System of cleaning rods.
30D.	---------	Handle.
30G.	---------	Guide bushing of the rod.
30H.	---------	Cubic nut rod fixing.
30I.	---------	Limit panel rod fixing.
30J.	---------	Stopper rod locking.
49.	60399	Logo.
50.	20180	Cleaning brush.
51.*	60389.1	High temperature silicone for joints.
52.*	21271	*ECOFOREST* window cleaner.
53.*	67243	Exchanger cleaner *ECOFOREST*.

** OPTIONAL.*

20. PARTIES DE LA CHAUDIÈRE HIDROCOPPER MINI (HB 2011).

1	60300	Moteur réducteur.
1A	61301	Vis sans fin.
1B	62940	Supplément du moteur réducteur.
1C	62941	Support du moteur réducteur avec casque.
1D	61302	Casque en bronze pour axes sans fin.
1E	60304	Couplage axes sans fin.
1F	62939	Jeu de vis sans fin.
1G.	67227	Capuchon en caoutchouc du moteur réducteur.
2	61605	Extracteur complet.
2A	61606	Boîtier en aluminium de l'extracteur.
2B	60307	Moteur de l'extracteur.
2C	60310	Joint du moteur.
2E	60311	Joint de la bride de l'extracteur.
2F	62938	Jeu des vis de l'extracteur.
3C.	77199.1	Pompe d'eau avec raccords.
3D.	77199	Pompe d'eau.
3E.	76583	Raccord 1" x 3/4 (unité).
3F.	81825	Joint du raccord.
3L.	---------	Tube accordé à la bombe.
3M.	---------	Fixation au châssis du tube de la bombe.
3N.	---------	Fixation supérieur au châssis du tube de la bombe.
4.	60325	Résistance d'allumage.
4A.	60427	Tube support avec guidage de la résistance.
4B.	60426	Résistance d'allumage avec tube support.
4C.	60327.1	Vis prisonnière de la résistance.
5.	60321	Câble d'alimentation.
5D.	67102	Filtre antiparasite EMI d'entrée.
6.	61360	Plaque électronique C.P.U.
6A.	61360.1	Tôle support C.P.U.
6B.	61363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67114	Bande d'identification modèle Hidrocopper mini.
6F.	62360	Tube en silicone pour la lecture de l'air.
7A.	60667	Thermostat 5 mètres.
7B*.	60668	Thermostat 7 mètres.
7C.	61366	Télécommande.
7D.*	62651	Adaptateur pour connexion externe.
7E.*	67388	Thermostat sans fil ECOFOREST.
7I.*	62894	Port optocouplé.
7M.*	67403	Système d'alimentation ininterrompu.
8.	61341	Capteur de température d'évacuation des gaz.
9.	61343	Capteur de température d'eau (NTC).
10.	61361	Clavier complet.
10A.	61363.1	Support du clavier.
10C.	61364	Bande de connexion du clavier.
11.	62932	Grille de sécurité.
11C.	---------	Couvercle pour la conexion de la trémie externe.
15.	67105	Câblage interne de force.
16.	61324	Câblage interne de manœuvre.
17.	76910	Thermostat de sécurité avec réarmement 90-110 °C.
17A.	60344	Thermostat de sécurité de la trémie.
17C.	77500.1	Mesure de presión électronique.
17D.	76962	Vase d'expansion.
17E.	48104	Soupape de sécurité.
17F.	35601	Purge.
18.	60575	Aimant de l'enjoliveur et portes.
23.	61638	Battant supérieur gauche.
23A.	61637	Battant inférieur gauche.
23B.	61638.1	Battant supérieur droit.
23C.	61637.1	Battant inférieur droit.
23D	---------	Support de fixation top.
23I	---------	Support de fixation céramique top.
24.	62905.1	Porte latérale gauche anthracite.
24.	62905.1.5	Porte latérale gauche bourdeaux.
24B.	62905	Porte latérale droit anthracite.
24B.	62905.5	Porte latérale droit bourdeaux.
24D.	61328.1	Grille arrière.
24D'.	---------	Boîtier du moteur sans fin.
24E.	61330	Couvercle de la trémie.
24E'	60433	Anse du couvercle de la trémie.
24F.	62906	Couvercle supérieur "top".
24G.	---------	Enjoliveur frontal supérieur anthracite.
24G.	---------	Enjoliveur frontal supérieur bordeaux.
24G.	---------	Enjoliveur supérieur frontal beige.
24G.	---------	Enjoliveur supérieur frontal cuivre
24O.	62914	Colonne enjoliveuse gauche anthracite.
24O.	62914.5	Colonne enjoliveuse gauche bordeaux.
24O.	62914.7	Colonne enjoliveuse gauche beige.
24P.	62913	Colonne latérale droite anthracite.
24P.	62913.5	Colonne latérale droite bordeaux.
24P.	62913.7	Colonne latérale droite beige.
24U.	62955	Protection du cable de connexion.
24Z.	62942	Couvercle de l'échangeur.
25.	61692	Porte complète avec verre.
25A.	61690	Marque de porte du foyer.
25E.	61682	Verre vitrocéramique.
25G.	61685	Joint adhésif du verre.
25H.	61687	Joint de fibre de la porte.
25I.	61684	Baguette d'attache des verres 4 pièces.
25J.	62640	Système de fermeture de la porte.
25K.	62938	Manilla de la porte du foyer et du cendrier.
25M.	---------	Charnière de la porte.
26A.	67672	Bac à cendres.
27A.	62695	Plaque centrale du foyer.
27G.	67823	Porte d'ensemble de l'échangeur.
27G'	---------	Charnière de la porte de l'échangeur.
28.	61668	Panier perforé.
29.	62341	Registre de nettoyage rond.
29E.	---------	Ensemble du couvercle frontal du nettoyage de l'échangeur.
29F.	---------	Jeu de vis pour le couvercle frontal de nettoyage.
29H.	---------	Couvercle frontal de nettoyage de l'échangeur.
30.	60414	Boule de la baguette de nettoyage.
30B.	---------	Système de baguettes de nettoyage.
30D.	---------	Une poignée.
30G.	---------	Douille témoin de la baguette.
30H.	---------	Ecrou cubique fixation avec la baguette.
30I.	---------	Trape de la haute fixation avec la baguette.
30J.	---------	Bouchon qui ferme la baguette.
30B.	---------	Système de baguettes de nettoyage.
49.	60399	Logo.
50.	20180	Brosse de nettoyage.
51.*	60389.1	Silicone de haute température pour joints.
52.*	21271	Essuie-glace Ecoforest.
53.*	67243	Nettoyeur d'échangeur Ecoforest.

** EN OPTION.*

20. COMPONENTI DELLA CALDAIA HIDROCOPPER MINI (HB 2011).

1.	60300	Motoriduttore.
1A.	61301	Vite senza-fine.
1B.	62940	Spessore del motoriduttore.
1C.	62941	Sostegnomotoriduttorecon boccola.
1D.	61302	Boccola di bronzo dell'asse della vite senza-fine.
1E.	60304	Ferma boccola dell'asse della vite senza-fine
1F.	62939	Kit di viti d'assemblaggio per la vite senza-fine.
1G.	67227	Perno di gomma del motoriduttore.
2.	61605	Estrattore completo.
2A.	61606	Carcassa in alluminio dell'estrattore.
2B.	60307	Motore dell'estrattore.
2C.	60310	Guarnizione del motore.
2E.	60311	Guarnizione della flangia dell'estrattore
2F.	60312	Kit di viti dell'estrattore
3C.	77199.1	Guarnizione della flangia dell'estrattore.
3D.	77199	Set di viti dell'estrattore.
3E.	76583	Raccordo della pompa 1 x 3/4 (unità).
3F.	81825	Guarnizione del raccordo 3/4.
3L.	---------	Tubo con curva per unione alla pompa
3M.	---------	Sostegno per il tubo della pompa
3N.	---------	Sostegno superiore a chassis del tubo della pompa.
4.	60325	Resistenza dell'accensione.
4A.	60427	Tubo di supporto con guida per la resistenza.
4B.	60326	Resistenza accensione con tubo di supporto.
4C.	60327.1	Vite di fissaggio per la resistenza
5.	60321	Cavo di alimentazione.
5D	67102	Filtro antiparassitario EMI.
6.	61360	C.P.U.
6A.	61360.1	Sostegno C.P.U.
6B.	61363	Fusibile super rapido della C.P.U. (5x20 – 3,15A)
6D.	67114	Targa identificazione modello Hidrocopper mini.
6F.	62360.2	Tubo in silicone per la lettura dell'aria.
7A.	60667	Termostato 5 metri.
7B.*	60668	Termostato 7 metri.
7C.	61366	Telecomando.
7D.*	62651	Adattatore per attacco esterno.
7E.*	67376	Termostato senza fili*ECOFOREST*
7I.*	62894	Porta ottica
7M*.	67403	Sistema per alimentazione ininterrotta.
8.	61341	Sensore della temperatura dello scarico.
9.	61343	Sensore della temperatura dell'acqua.
10.	61361	Tastiera completa.
10A.	61363.1	Supporto della tastiera.
10C.	61364	Cavo piattodi connessione alla tastiera.
11.	62932	Griglia di sicurezza.
11C.	---------	Coperchi per serbatoio esterno.
15.	67105	Cablaggio interno d'alimentazione.
16.	61324	Cablaggio interno per i segnali.
17.	76910	Termostato di bolla 90 °C.
17A.	60344	Termostato di sicurezza del serbatoio.
17C.	77500.1	Indicatore elettronico di pressione.
17D.	76962	Vaso d'espansione.
17E.	48104	Valvola di sicurezza.
17F.	35601	Sfiato.
18.	60575	Calamite della porta e delle strutture decorative.
23.	61638	Fermo superiore sinistro.
23A.	61637	Fermo inferiore sinistro.
23B.	61638.1	Fermo superiore destro.
23C.	61637.1	Fermo inferiore destro.
23D.	---------	Sostegno per fissare il "top".
23I.	---------	Sostegno per fissare il top in ceramica.
24.	62905.1.5	Porta laterale sinistra bordò.
24.	62905.1.7	Porta laterale sinistra beige.
24.	62905.1	Porta laterale sinistra antracite.
24B	62905.5	Portalateraledestrabordò.
24B	62905.7	Portalateraledestra beige.
24B	62905	Porta lateraledestra antracite.
24D.	61628.1	Griglia posteriore.
24D'.	---------	Coperchio del motoriduttore
24E.	61330	Coperchio del serbatoio.
24E'.	60433	Assola del coperchiodel serbatoio.
24F.	62906	Top superiore
24G.	---------	Decorazione frontale superiore bordò.
24G.	---------	Decorazione frontale superiore beige.
24G.	---------	Decorazione frontale superiore cuoio.
24G.	---------	Decorazione frontale superiore antracite.
24O.	62914	Colonna decorativa sinistra antracite.
24O.	62914.5	Colonna decorativa sinistra bordò.
24O.	62914.7	Colonna decorativa sinistra beige.
24P.	62913	Colonna decorativa destra antracite.
24P.	62913.5	Colonna decorativa destra bordò.
24P.	62913.7	Colonna decorativa destrabeige.
24U.	62955	Canalina per il cavo piatto della tastiera.
24Z.	62942	Griglia superiore decorativa dello scambiatore.
25.	61692	Porta completa con vetro.
25A.	61690	Copertura del focolare.
25E.	61682	Vetroceramica.
25G.	61685	Guarnizione adesiva del vetro.
25H.	61687	Guarnizione in fibra della porta.
25I.	61684	Supporti per i vetri (4pz).
25J.	62640	Sistema di chiusura.
25M.	---------	Cerniera della porta.
26A.	67672	Cassonetto porta-cenere.
26B.	62902	Guarnizione in fibra della porta del porta-cenere.
26C.	62901	Porta del cassonetto porta-cenere con guarnizione.
27A.	62695	Placca centrale del focolare.
27G.	67823	Porta dello scambiatore.
27G'.	---------	Cerniera della porta dello scambiatore.
28.	61668	Cestello forato.
29.	62341	Filtro di pulizia.
29E.	---------	Guarnizione coperchio frontale pulizia dello scambiatore.
29F.	---------	Kit di viti per coperchio frontale pulizia.
29H.	---------	Coperchio frontale pulizia dello scambiatore.
30.	60414	Leve dei rastrelli.
30B.	---------	Sistema di aste di pulizia.
30D.	---------	Maniglia.
30G.	---------	Ghiera guida dell'asta.
30H.	---------	Dado cubico sostegno asta.
30I.	---------	Lastra estremità sostegno asta.
30J.	---------	Tappo chiusura asta.
49.	60399	Logo.
50.	20180	Spazzolino per la pulizia.
51.*	60389.1	Silicone ad alta temperatura.
52.*	21271	Detersivo per i vetriEcoforest.
53.*	67243	Detersivo per gli scambiatori Ecoforest.

**OPTIONAL.*

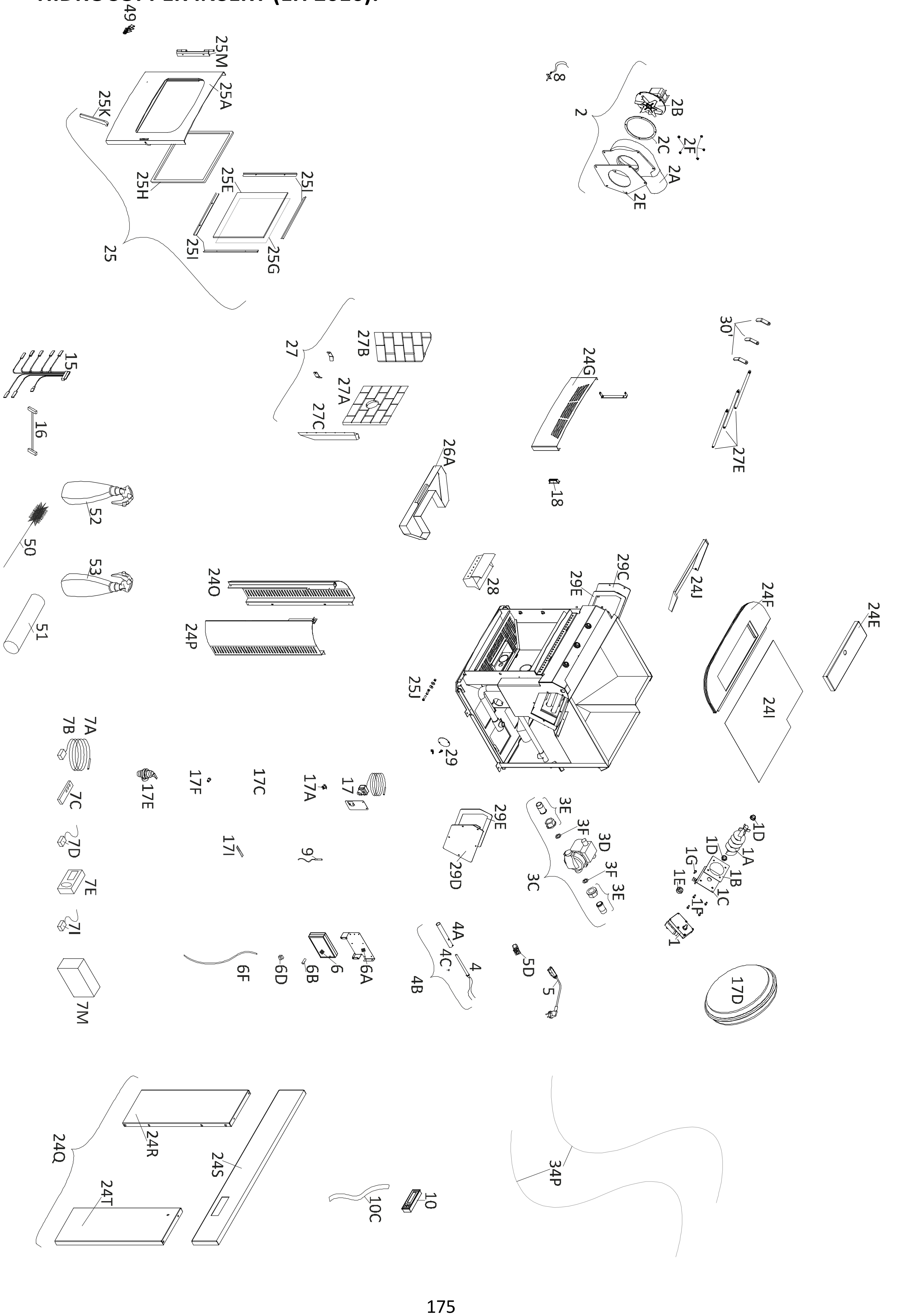
20. LEGENDA DA CALDERA HIDROCOPPER MINI (HB 2011).

1	60300	Motor redutor.
1A	61301	Veio Sem-fim.
1B	62940	Suplemento do motor redutor.
1C	62941	Suporte motor redutor com casquilho.
1D	61302	Casquilho bronze eixos do sem fim.
1E	60304	Anilha de união do sem fim.
1F	62939	Jogo de parafusos do sem-fim.
1G.	67227	Junta de encosto motor redutor.
2	61605	Extractor completo.
2A	61606	Carcaça alumínio do extractor.
2B	60307	Motor do extractor.
2C	60310	Junta do motor.
2E	60311	Junta do extractor.
2F	62938	Jogo de parafusos do extractor.
3C.	77199.1	Bomba de água com adaptadores.
3D.	77199	Bomba de água sem adaptadores.
3E.	76583	Adaptador de bomba 1" x 3/4 (unidade).
3F.	81825	Junta do adaptador 3/4.
3L.	---------	Tubo em forma de cotovelo união bomba.
3M.	---------	Fixação a chassis de tubo bomba.
4.	60325	Resistência.
4A.	60427	Tubo suporte com guia da resistência.
4B.	60426	Resistência com tubo suporte.
4C.	---------	Parafuso fixação de resistência.
5.	60321	Cabo de alimentação.
5D.	67102	Filtro antiparasitário EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	61360.1	Chapa suporte C.P.U.
6B.	61363	Fusível super rápido do C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67114	Chapa de identificação modelo Hidrocopper mini.
6F.	62360	Tubo de silicone para leitura de ar.
7A.	60667	Termóstato 5 metros.
7B*.	60668	Termóstato 7 metros.
7C.	61366	Comando a distância.
7D.*	62651	Adaptador para conexão externa.
7E.*	67388	Termóstato sem fio *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Porto opto acoplado.
7M.*	67403	Sistema de alimentação ininterrupta.
8.	61341	Sensor temperatura de saída de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura da água.
10.	61361	Teclado completo.
10A.	61363.1	Suporte do teclado.
10C.	61364	Cinta de conexão do teclado.
11.	62932	Grelha de segurança.
11C.	---------	Tampas para conexão do depósito externo.
15.	67105	Cablagem interna de força.
16.	61324	Cablagem interna de controle.
17.	76910	Termóstato de seg. e rearme 90-110 ºC.
17A.	60345	Termóstato de segurança do depósito.
17C.	77500.1	Medidor de pressão electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansão.
17E.	48104	Válvula de segurança.
17F.	35601	Purgador.
18.	60575	Íman do embelezador e portas.
23.	61638	Batente superior esquerdo.
23A.	61637	Batente inferior esquerdo.
23B.	61638.1	Batente superior direito.
23C.	61637.1	Batente inferior direito.
23D	---------	Suporte fixação top.
23I	---------	Suporte fixação top cerâmico.
24.	62905.1	Porta lateral esquerda antracite.
24.	62905.1.5	Porta lateral esquerda bordeaux.
24B.	62905	Porta lateral direita antracite.
24B.	62905.5	Porta lateral direita bordeaux.
24D.	61328.1	Rede traseira.
24D'.	---------	Cobertura do motor redutor.
24E.	61330	Tampa do depósito.
24E'	60433	Asa da tampa da tremonha.
24F.	62906	Tampa superior "top".
24G.	---------	Embelezador frontal superior antracite.
24G.	---------	Embelezador frontal superior bordeaux.
24G.	---------	Embelezador frontal superior bege.
24G.	---------	Embelezador frontal superior couro.
24O.	62914	Coluna embelezadora. esquerda antracite.
24O.	62914.5	Coluna embelezadora. esquerda bordô.
24O.	62914.7	Coluna embelezadora. esquerda beije.
24P.	62913	Coluna embelezadora direita antracite.
24P.	62913.5	Coluna embelezadora direita bordô.
24P.	62913.7	Coluna embelezadora direita beije.
24U.	62955	Calha traseira.
24Z.	62942	Tampa do permutador.
25.	61692	Porta completa com vidro
25A.	61690	Aro da porta
25E.	61682	Vidro vitrocerâmico
25G.	61685	Junta adesiva do vidro
25H.	61687	Junta de fibra da porta
25I.	61684	Frisos fixação vidros 4 peças.
25M.	61684	Dobradiça da porta.
26A.	67672	Gaveta das cinzas.
27A.	62695	Placa central da câmara de combustão.
27E.	62935	Vareta de limpeza do permutador Ø12
27E'	63038	Vareta de limpeza do permutador articulada Ø12
28.	61668	Cesto perfurado.
29.	62341	Registo de limpeza redondo.
29E.	---------	Junta da tampa dos permutadores.
29F.	---------	Jogo de parafusos para tampa frontal limpeza.
29H.	---------	Tampa frontal limpeza do permutador.
30.	60414	Bola da vareta de limpeza.
30B.	---------	Sistema de varetas de limpeza.
30D.	---------	Punho
30G.	---------	Casquilho guia da vareta.
30H.	---------	Porca cúbica fixação vareta.
30I.	---------	Chapa batente fixação vareta.
30J.	---------	Bujão fecho vareta.
49.	60399	Logótipo.
50.	20180	Escovilhão de limpeza.
51.*	60389.1	Silicone de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpa-vidros Ecoforest.
53.*	67243	Limpa permutadores Ecoforest.

PT

** OPCIONAL.*

21. DESPIECE / QUARTERING / DETAIL DES PIÈCES / ESPLOSO CORPO CALDAIA / CORTES HIDROCOPPER INSERT (EH 2010).



22. PARTES DEL ENCASTRABLE HIDROCOPPER (EH 2010).

1	60300	Motor reductor.
1A	61301	Tornillo sin-fin.
1B	62940	Suplemento del motor reductor.
1C	62941	Soporte motor reductor con casquillo.
1D	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.
1E	60304	Acoplamiento ejes sin fin.
1F	62939	Juego de tornillos del sin-fin.
1G.	67227	Tope de goma motor reductor.
2	61605	Extractor completo.
2A	61606	Carcasa aluminio del extractor.
2B	60307	Motor del extractor.
2C	60310	Junta del motor.
2E	60311	Junta de la brida del extractor.
2F	62938	Juego de tornillos del extractor.
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.
3E.	76583	Racor de bomba 1” x 3/4 (unidad).
3F.	81825	Junta del racor 3/4.
4.	60325	Resistencia de encendido.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.
4C.	60327.1	Tornillo tope resistencia.
5.	60321	Cable de alimentación.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.
6B.	61363	Fusible super rápido de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67111	Regleta de identificación modelo Hidrocopper mini.
6F.	62360	Tubo de silicona para lectura de aire.
7A.	60667	Termostato 5 metros.
7B*.	60668	Termostato 7 metros.
7C.	61366	Mando a distancia.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.
7E.*	67388	Termostato inalámbrico *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Puerto optoacoplado
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.
10.	61361	Teclado completo.
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.
11.	62932	Rejilla de seguridad.
15.	67105	Cableado interno de fuerza.
16.	61324	Cableado interno de maniobra.
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C.
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva.
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansión.
17E.	48104	Válvula de seguridad.
17F.	35601	Purgador.
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.
24E.	62630.1	Tapa de la tolva.
24F.	62631.2	Tapa superior “top”.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior con bisagra antracita.
24G.	---------	Embellecedor frontal superior con bisagra beige.
24I.	67246	Chapa de la tolva.
24J.	62944	Rampa de carga del combustible.
24O.	62947	Columna embellecedora izquierda antracita.
24O.	62947.7	Columna embellecedora izquierda beige.
24P.	62945	Columna embellecedora derecha antracita.
24P.	62945.7	Columna embellecedora derecha beige.
24R.	62338.3	Marco lateral izquierdo.
24S.	62338.2	Marco superior.
24T.	62338.1	Marco lateral derecho.
24Q.	62338	Juego paneles del encastrable.
25.	61692	Puerta completa con cristal.
25A.	61690	Marco puerta del hogar.
25E.	61682	Cristal vitrocerámico.
25G.	61685	Junta adhesiva del cristal.
25H.	61687	Junta de fibra de la puerta.
25I.	61684	Junquillo sujeción del cristal (4 piezas).
25J.	62640	Sistema de cierre.
25K.	62938	Manilla de la puerta del hogar y cenicero.
25M.	61684	Bisagra de la puerta.
26A.	67672	Cajón cenicero.
27.	62697	Juego de placas del hogar.
27A.	62695.1	Placa central del hogar.
27B.	62694	Placa izquierda del hogar.
27C.	62696	Placa derecha del hogar.
27E.	62935	Varilla de limpieza del intercambiador Ø12
27E’	63038	Varilla de limpieza del intercambiador articulada Ø12
27G.	---------	Puerta del intercambiador con junta.
27G’	---------	Bisagra de la puerta del intercambiador
28.	61668	Cestillo perforado.
29.	62341	Registro de limpieza redondo.
29C.	62946.1	Tapa lateral izquierda del intercambiador.
29D.	62946	Tapa lateral derecha del intercambiador.
29E	62950	Junta de la tapa del intercambiador.
34P.	81506	Latiguillo flexible 3/4 x 1m (unidad).
49.	60399	Logotipo.
50.	20180	Escobilla de limpieza.
51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest.
53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.

** OPCIONAL.*

22. PARTS OF THE HIDROCOPPER INSERT (EH 2010).

1	60300	Motor-reducer.
1A	61301	Auger screen.
1B	62940	Auger motor supplement.
1C	62941	Motor-reducer holder with cap.
1D	61302	Auger axle bronze socket.
1E	60304	Auger axle connection.
1F	62939	Auger screw set.
1G.	67227	Motor-reducer rubber stop.
2	61605	Complete exhaust blower.
2A	61606	Exhaust blower aluminium housing.
2B	60307	Exhaust blower motor.
2C	60310	Motor joint.
2E	60311	Exhaust blower flange joint.
2F	62938	Exhaust blower screw set.
3C.	77199.1	Water pump with fitting.
3D.	77199	Water pump without fitting.
3E.	76583	Pump fitting 1” x 3/4 (unit).
3F.	81825	Fitting joint 3/4.
4.	60325	Resistance/ Ignitor.
4A.	60427	Guided holder pipe for the ignitor.
4B.	60426	Ignition resistance with holder pipe.
4C.	---------	Ignitor top screw.
5.	60321	Electrical cord.
5D.	67102	EMI imput suppression filter.
6.	61360	CPU electronic plate.
6A.	61360.1	CPU holder plate.
6B.	61363	C.P.U. Fuse (5x20 – 3,15A).
6D.	67111	Identification strip model Hidrocopper mini.
6F.	62360	Silicone tube of air mesurement.
7A.	60667	5 metre thermostat.
7B*.	60668	7 metre thermostat.
7C.	61366	Remote control.
7D.*	62651	Adaptor for external connection
7E.*	67388	Wireless thermostat *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Optocoupler port.
7M.*	67403	Uninterruptible Power System.
8.	61341	Exhaust temperature sensor.
9.	61343	Water temperature sensor.
10.	61361	Complete keyboard.
10C.	61364	Keyboard metallic holder.
11.	62932	Keyboard connection strip.
15.	67105	Internal force wiring.
16.	61324	Internal maneuver wiring.
17.	76910	Safety thermostat with reset 90-110 °C.
17A.	60345	Safety hopper thermostat.
17C.	77500.1	Electronic pressure meter.
17D.	76962	Expansion vessel.
17E.	48104	Safety valve.
17F.	35601	Purger.
18.	60575	Magnet of the trim and doors.
24E.	62630.1	Hopper lid.
24F.	62631.2	Top lid “top”.
24G.	---------	Top front trim with anthracite hinge.
24G.	---------	Top frontal trim with beige hinge.
24I.	67246	Hopper sheet.
24J.	62944	Fuel load ramp.
24O.	62947	Left trim column anthracite.
24O.	62947.7	Left trim column beige.
24P.	62945	Right trim column anthracite.
24P.	62945.7	Right trim column beige.
24R.	62338.3	Left side frame.
24S.	62338.2	Top frame.
24T.	62338.1	Right side frame.
24Q.	62338	Insert set of panels.
25.	61692	Complete door with glass.
25A.	61690	Fireplace door frame.
25E.	61682	Vitroceramic glass.
25G.	61685	Glass adhesive joint.
25H.	61687	Door fibre joint.
25I.	61684	Glass holder strip 4 pieces.
25J.	62640	Lock door system.
25K.	62938	Fireplace door handle and ash box.
25M.	61684	Door hinge.
26A.	67672	Ash box.
27.	62697	Planes set of the fireplace.
27A.	62695.1	Central plane of the fireplace.
27B.	62694	Left side of the fireplace.
27C.	62696	Right side of the fireplace.
27E.	62935	Cleaning rib of the exchanger Ø12.
27E’	63038	Cleaning rib of the exchanger articulated Ø12.
27G.	---------	Exchanger door with joint.
27G’	---------	Exchanger door hinge.
28.	61668	Burn pot.
29.	62341	Round cleaning outlet.
29C.	62946.1	Left side lid of the exchanger.
29D.	62946	Right side lid of the exchanger.
29E	62950	Lid joint of the exchanger.
34P.	81506	Extendable nipple 3/4 x 1m (unit).
49.	60399	Logo.
50.	20180	Cleaning brush.
51.*	60389.1	High temperature silicone for joints.
52.*	21271	*ECOFOREST* window cleaner.
53.*	67243	Exchanger cleaner *ECOFOREST*.

** OPTIONAL.*

22. PARTIES DE L'ENCASTRABLE HIDROCOPPER (EH 2010).

1	60300	Moteur-réducteur.
1A	61301	Vis sans-fin.
1B	62940	Supplément du moteur réducteur.
1C	62941	Support du moteur réducteur avec casque.
1D	61302	Casque en bronze pour axes sans fin.
1E	60304	Couplage axes sans fin.
1F	62939	Jeu de vis sans fin.
1G.	67227	Capuchon en caoutchouc du moteur réducteur.
2	61605	Extracteur complet.
2A	61606	Boîtier en aluminium de l'extracteur.
2B	60307	Moteur de l'extracteur.
2C	60310	Joint du moteur.
2E	60311	Joint de la bride de l'extracteur.
2F	62938	Jeu des vis de l'extracteur.
3C.	77199.1	Pompe d'eau avec raccords.
3D.	77199	Pompe d'eau.
3E.	76583	Raccord 1" x 3/4 (unité).
3F.	81825	Joint du raccord.
4.	60325	Résistance d'allumage.
4A.	60427	Tube support avec guidage de la résistance.
4B.	60426	Résistance d'allumage avec tube support.
4C.	60327.1	Vis prisonnière de la résistance.
5.	60321	Câble d'alimentation.
5D.	67102	Filtre antiparasite EMI d'entrée.
6.	61360	Plaque électronique C.P.U.
6A.	61360.1	Tôle support C.P.U.
6B.	61363	Fusible du la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67111	Réglette d'identification modèle Ecoaire.
6F.	62360	Tuyau de silicone pour la lecture de l'air.
7A.	60667	Thermostat 5 mètres.
7B*.	60668	Thermostat 7 mètres.
7C.	61366	Télécommande.
7D.*	62651	Adaptateur pour connexion externe.
7E.*	67388	Thermostat sans fil ECOFOREST.
7I.*	62894	Porte optocouplé.
7M.*	67403	Système d'alimentation ininterrompu.
8.	61341	Capteur de température d'évacuation des gaz.
9.	61343	Capteur de température d'eau (NTC).
10.	61361	Clavier complet.
10C.	61364	Bande de connexion du clavier.
11.	62932	Grille de sécurité.
15.	67105	Câblage interne de force.
16.	61324	Câblage interne de manœuvre.
17.	76910	Thermostat de sécurité avec réarmement 90-110 °C.
17A.	60344	Thermostat de sécurité de la trémie.
17C.	77500.1	Mesure de presión électronique.
17D.	76962	Vase d'expansion.
17E.	48104	Soupape de sécurité.
17F.	35601	Purge.
18.	60575	Aimant de l'enjoliveur et portes.
24E.	62630.1	Couvercle de la trémie.
24F.	62631.2	Couvercle supérieur "top".
24G.	---------	Enjoliveur frontal supérieur avec charnière anthracite.
24G.	---------	Enjoliveur frontal supérieur avec charnière beige.
24I.	67246	Plaque de la trémie.
24J.	62944	Rampe de charge du combustible.
24O.	62947	Colonne latérale gauche anthracite.
24O.	62947.7	Colonne latérale gauche beige.
24P.	62945	Colonne latérale droite anthracite.
24P.	62945.7	Colonne latérale droite beige.
24R.	62338.3	Cadre latéral gauche.
24S.	62338.2	Cadre supérieur.
24T.	62338.1	Cadre latéral droit.
24Q.	62338	Jeu de panneaux encastrés.
25.	61692	Porte complète avec verre.
25A.	61690	Cadre de la porte du foyer.
25E.	61682	Verre vitrocéramique.
25G.	61685	Joint adhésif du verre.
25H.	61687	Joint en fibre de la porte.
25I.	61684	Baguette d'attache des verres 4 pièces.
25J.	62640	Système de fermeture de la porte.
25K.	62938	Poignée de porte.
25M.	61684	Charnière de la porte.
26A.	67672	Bac à cendres.
27.	62697	Jeu plaques du foyer.
27A.	62695.1	Plaque centrale du foyer.
27B.	62694	Plaque gauche du foyer.
27C.	62696	Plaque droite du foyer.
27E.	62935	Branche de nettoyage de l'échangeur Ø12.
27E'	63038	Baguette de nettoyage de l'échangeur articulée Ø12
27G.	---------	Porte d'ensemble de l'échangeur.
27G'	---------	Charnière de la porte de l'échangeur.
28.	61668	Panier perforé.
29.	62341	Registre de nettoyage rond.
29C.	62946.1	Couvercle latéral gauche de l'échangeur.
29D.	62946	Couvercle lateral droit de l'échangeur.
29E	62950	Couvercle d'ensemble de l'échangeur.
34P.	81506	Coulant flexibles 3/4 x 1m (2 unités).
49.	60399	Logo.
50.	20180	Brosse de nettoyage.
51.*	60389.1	Silicone de haute température pour joints.
52.*	21271	Essuie-glace Ecoforest.
53.*	67243	Nettoyeur d'échangeur Ecoforest.

** EN OPTION.*

FR

22. COMPONENTI DELLA CALDAIA HIDROCOPPER AD INCASSO (EH 2010).

1	60300	Motoriduttore.
1A	61301	Vite senza-fine.
1B	62940	Spessore del motoriduttore.
1C	62941	SostegnoMotoriduttore con boccola.
1D	61302	Boccola in bronzo dell'asse della vite senza-fine.
1E	60304	Ferma boccola dell'asse della vite senza-fine
1F	62939	Kit di viti d'assemblaggio per la vite senza-fine.
1G.	67227	Perno di gomma del motoriduttore.
2	61605	Estrattore completo.
2A	61606	Carcassa di alluminio dell'estrattore.
2B	60307	Motore dell'estrattore.
2C	60310	Guarnizione del motore.
2E	60311	Guarnizionedella flangia dell'estrattore.
2F	60312	Kit di viti dell'estrattore.
3C.	77199.1	Pompa dell'acqua con accessori.
3D.	77199	Pompa dell'acqua.
3E.	76583	Raccordo della pompa (unità)
3F.	81825	Guarnizione del raccordo ¾.
4.	60325	Resistenza di accensione.
4A.	60427	Tubo di supporto con guida della resistenza .
4B.	60326	Resistenza di accensione con tubo di supporto.
4C.	60327.1	Vitidi fissaggio della resistenza.
5.	60321	Cavo di alimentazione.
5D.	67102	Filtro antiparassitario EMI.
6.	61360	C.P.U.
6A.	61360.1	Sostegno della C.P.U.
6B.	61363	Fusibile super rapido della C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67111	Targa identificazione modello Hidrocopper mini.
6F.	62360.2	Tubo di silicone per la lettura dell'aria.
7A.	60667	Termostato 5 metri.
7B.*	60668	Termostato 7 metri.
7C.	61366	Telecomando.
7D.*	62651	Adattatore per connessione esterna.
7E*	67376	Termostato senza fili *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Porta ottica.
7M*	67403	Sistema d'alimentazione ininterrotta.
8.	61341	Sensore di temperatura dello scarico.
9.	61343	Sensore di temperatura dell'acqua.
10.	61361	Tastiera completa.
10C.	61364	Cavo piatto di connessione alla tastiera.
11.	62932	Griglia di sicurezza.
15.	67105	Cablaggio interno d'alimentazione.
16.	61324	Cablaggio interno dei segnali.
17.	76910	Termostato di bolla 90 °C.
17A.	60344	Termostato di sicurezza del serbatoio 75°C.
17C.	77500.1	Indicatore di pressione elettronico.
17D.	76962	Vaso di espansione.
17E.	48104	Valvola di sicurezza.
17F.	35601	Sfiato.
18.	60575	Calamite delle porte e delle strutture decorative.
24E.	62630.1	Coperchio del serbatoio.
24F.	62631.2	Coperchio del "top".
24G.	---------	Decorazione frontale superiore antracite con cerniera.
24G.	---------	Decorazione frontale superiore beige con cerniera.
24I.	67246	Placca del serbatoio.
24J.	62944	Rampa di carico per il combustibile.
24O	62947	Colonna decorativa sinistra antracite.
24O	62947.7	Colonna decorativa sinistra beige.
24P.	62945	Colonna laterale destra antracite.
24P.	62945.7	Colonna laterale destra beige.
24Q.	62338	Kit pannelli modello ad incasso.
24R.	62338.3	Telaio lateralesinistro.
24S.	62338.2	Telaio superiore.
24T.	62338.1	Telaiolaterale destro.
25.	61692	Porta completa di vetro.
25A.	61690	Cornice della porta del focolare.
25E.	61682	Vetroceramica.
25G.	61685	Guarnizione adesiva del vetro.
25H.	61687	Guarnizione in fibra della porta.
25I.	61684	Supporti per i vetri (4pz).
25J.	62640	Sistema di chiusura.
25K.	62634	Maniglia della porta.
25M.	--------	Cerniera della porta.
26A.	67672	Cassonetto porta-cenere.
27.	62697	Kit placche del focolare.
27A.	62695.1	Placca centrale del focolare.
27B.	62694	Placca sinistra del focolare.
27C.	62696	Placca destra delfocolare.
27E.	62935	Braccetto dei rastrelli Ø 12.
27E'.	63038	Braccettodei rastrelli per la pulizia degliscambiatori articolato Ø 12.
27G.	--------	Porta dello scambiatore con guarnizione.
27G'.	--------	Cerniera delloscambiatore.
28	61668	Cestello forato.
29.	62341	Filtro di pulizia.
29C.	62946.1	Coperchio laterale sinistro dello scambiatore.
29D.	62946	Coperchio laterale destro dello scambiatore.
29E	62950	Guarnizione del coperchio dello scambiatore.
34P.	81506	Tubo flessibile3/4 x 1m (unità).
49.	60399	Logo.
50.	20180	Spazzolino per la pulizia.
51.*	60389.1	Silicone ad alta temperatura.
52.*	21271	Detersivo per i vetriEcoforest.
53.*	67243	Detersivo per gliscambiatori Ecoforest.

** OPTIONAL.*

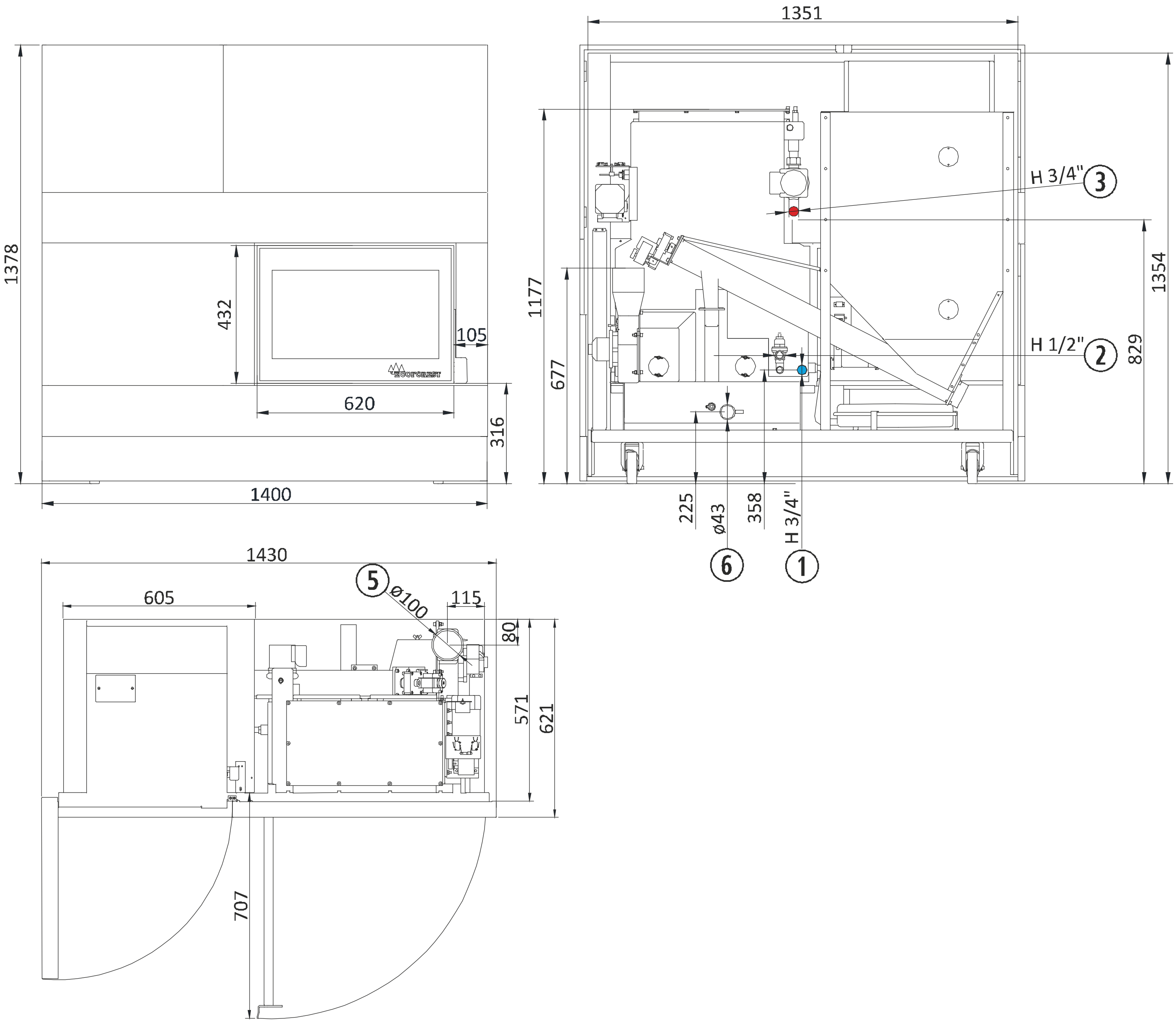
IT

22. LEGENDA DO ENCASTRAVEL HIDROCOPPER (EH 2010).

1	60300	Motor redutor.
1A	61301	Veio Sem-fim.
1B	62940	Suplemento do motor redutor.
1C	62941	Suporte motor redutor com casquilho.
1D	61302	Casquilho bronze eixos do sem fim.
1E	60304	Anilha de união do sem fim.
1F	62939	Jogo de parafusos do sem-fim.
1G.	67227	Junta de encosto motor redutor.
2	61605	Extractor completo.
2A	61606	Carcaça alumínio do extractor.
2B	60307	Motor do extractor.
2C	60310	Junta do motor.
2E	60311	Junta do extractor.
2F	62938	Jogo de parafusos do extractor.
3C.	77199.1	Bomba de água com adaptadores.
3D.	77199	Bomba de água sem adaptadores.
3E.	76583	Adaptador de bomba 1” x 3/4 (unidade).
3F.	81825	Junta do adaptador 3/4.
4.	60325	Resistência.
4A.	60427	Tubo suporte com guia da resistência.
4B.	60426	Resistência com tubo suporte.
4C.	---------	Parafuso fixação de resistência.
5.	60321	Cabo de alimentação.
5D.	67102	Filtro antiparasitário EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	61360.1	Chapa suporte C.P.U.
6B.	61363	Fusível super rápido do C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.	67111	Chapa de identificação modelo Hidrocopper mini.
6F.	62360	Tubo de silicone para leitura de ar.
7A.	60667	Termóstato 5 metros.
7B*.	60668	Termóstato 7 metros.
7C.	61366	Comando a distância.
7D.*	62651	Adaptador para conexão externa.
7E.*	67388	Termóstato sem fio *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Porto opto acoplado.
7M.*	67403	Sistema de alimentação ininterrupta.
8.	61341	Sensor temperatura de saída de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura da água.
10.	61361	Teclado completo.
10C.	61364	Cinta de conexão do teclado.
11.	62932	Grelha de segurança.
15.	67105	Cablagem interna de força.
16.	61324	Cablagem interna de controle.
17.	76910	Termóstato de seg. e rearme 90-110 °C.
17A.	60345	Termóstato de segurança do depósito.
17C.	77500.1	Medidor de pressão electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansão.
17E.	48104	Válvula de segurança.
17F.	35601	Purgador.
18.	60575	Íman do embelezador e portas.
24E.	62630.1	Tampa do depósito
24F.	62631.2	Tampa superior “top”.
24G.	---------	Embelezador frontal superior com dobradiça antracite.
24G.	---------	Embelezador frontal superior com dobradiça beije.
24I.	67246	Chapa do depósito.
24J.	62944	Rampa de carga do combustível.
24O.	62947	Coluna embelezadora. esquerda antracite.
24O.	62947.7	Coluna embelezadora. esquerda beije.
24P.	62945	Coluna embelezadora direita antracite.
24P.	62945.7	Coluna embelezadora direita beije.
24R.	62338.3	Marco lateral esquerdo.
24S.	62338.2	Marco superior.
24T.	62338.1	Marco lateral direito.
24Q.	62338	Jogo painéis do encastrável.
25.	61692	Porta completa com vidro.
25A.	61690	Aro da porta.
25E.	61682	Vidro vitrocerâmico.
25G.	61685	Junta adesiva do vidro.
25H.	61687	Junta de fibra da porta.
25I.	61684	Frisos fixação vidros 4 peças.
25J.	62640	Sistema de fecho da porta.
25K.	62938	Fecho da porta.
25M.	61684	Dobradiça da porta.
26A.	67672	Gaveta das cinzas.
27.	62697	Jogo placas do lar.
27A.	62695.1	Placa central da câmara de combustão.
27B.	62694	Placa esquerda da câmara de combustão.
27C.	62696	Placa direita da câmara de combustão.
27E.	62935	Vareta de limpeza do permutador Ø12
27E’	63038	Vareta de limpeza do permutador articulada Ø12
27G.	---------	Porta do permutador.
27G’	---------	Dobradiça da porta do permutador.
28.	61668	Cesto perfurado.
29.	62341	Registo de limpeza redondo.
29C.	62946.1	Tampa lateral esquerda dos permutadores.
29D.	62946	Tampa lateral direita dos permutadores.
29E	62950	Junta da tampa dos permutadores.
34P.	81506	Tubo flexível 3/4 x 1m (unidade).
49.	60399	Logótipo.
50.	20180	Escovilhão de limpeza.
51.*	60389.1	Silicone de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpa-vidros Ecoforest.
53.*	67243	Limpa permutadores Ecoforest.

** OPCIONAL.*

23. MEDIDAS / MEASURES / MESURES / MISURES /MEDIDAS SUPER INSERT (SI 2011).



24. ESPECIFICACIONES/ SPECIFICATIONS / SPÉCIFICITÉES / CARATTERISTICHE TECNICHE / ESPECIFICAÇÕES SUPER INSERT (SI 2011).

① Retorno de calefacción – rosca 3/4” hembra.
② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2” hembra.
③ Ida de calefacción – rosca 3/4” hembra.
④ Carga – descarga – rosca 1/2” hembra.
⑤ Salida de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrada de aire Ø43mm.
o Altura: 1.378 ± 5mm.
o Ancho: 1.400 ± 5mm.
o Profundidad total: 621 ± 5mm.
o Peso: 250 kg ± 0,5 kg.
o Potencia Q.M.S.: 29 kW.
o Potencia mínima de instalación: 10 kW.
o Rendimiento: 91 %
o Capacidad de la tolva: 138 kg.
o Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
o Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
o Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
o Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
o Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
o Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
o Termostato de seguridad tarado 90 °C.
o Consumo eléctrico máximo – medio: 520W – 170W.

---

① Heating return – ring 3/4” female.
② Safety valve discharge – thread 1/2” female.
③ Heat flow – ring 3/4” female.
④ Charge – Discharge – thread 1/2” female.
⑤ Gas output Ø100mm.
⑥ Air imput pipe Ø43mm.
o Height: 1,378 ± 5mm.
o Wide: 1,400 ± 5mm.
o Depth: 621 ± 5mm.
o Weight: 250 kg ± 0.5 kg.
o Heat power Q.M.S.: 29 kW.
o Minimal installation power: 10 kW.
o Output: 91 %
o Capacity of the hopper: 138 kg.
o Working pressures: min. 0.8 bars – max. 2.8 bars
o Recommended working pressure: 1.2 bars.
o Expansion vessel: 8 litres | 3 bar max. | -10/+100 °C.
o Air pressure in the expansion vessel: 0.75 bars.
o Security discharge pressure: 3 bars.
o Circulation pump with the 3-speed selector.
o Tared safety thermostat to 90 °C.
o Maximum-medium electric charge: 520W – 170W.

---

① Retour du circuit chauffage: 3/4" femelle.
② Soupape de sécurité: 1/2" femelle.
③ Départ du circuit chauffage: 3/4" femelle.
④ Charge du circuit: 1/2" femelle.
⑤ Évacuation des gaz Ø100mm.
⑥ Tube entrée d’air Ø43mm.
o Hauteur: 1.378 ± 5mm.
o Largeur: 1.400 ± 5mm.
o Profondeur totale: 621 ± 5mm.
o Poids: 250 kg ± 0,5 kg.
o Puissance Q.M.S.: 29 kW.
o Puisance minimale d´installation: 10 kW.
o Rendement: 91 %
o Capacité de la trémie: 138 kg.
o Pressions de fonctionnement: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar.
o Pression recommandée: 1,2 bar.
o Vase d’expansion: 8 litres | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
o Pression d’air du vase d’expansion: 0,75 bar.
o Soupape de sécurité: 3 bar.
o Circulateur à 3 vitesses.
o Thermostat de sécurité taré 90 °C.
o Consommation électrique maximum – moyenne: 520W –170W.

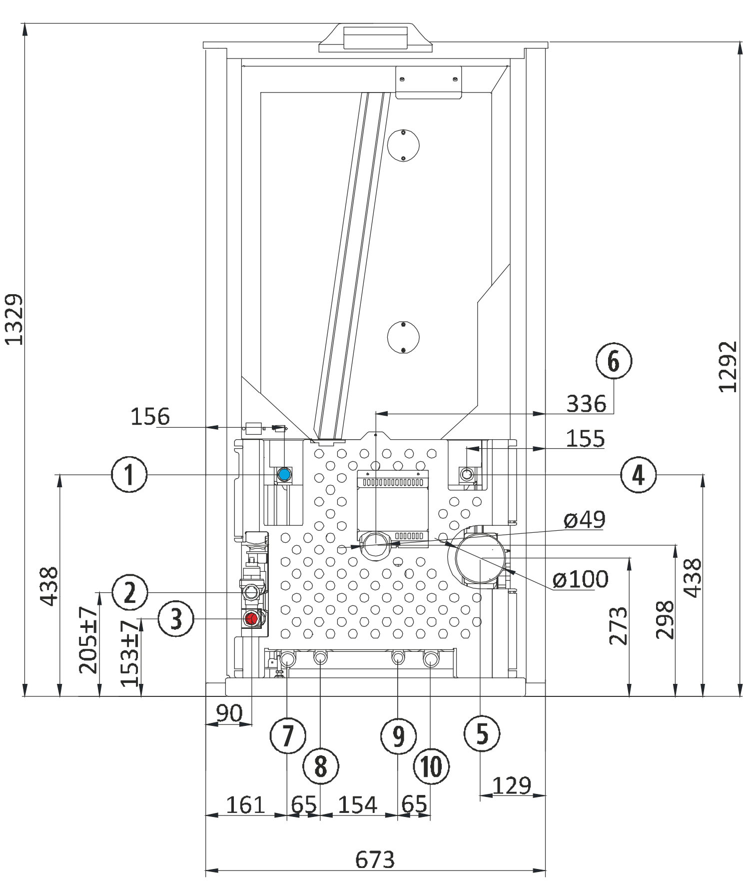
---

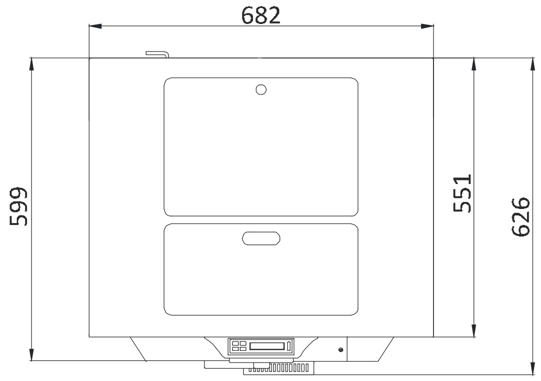
① Ritorno del riscaldamento– filettatura 3/4” femmina.
② Scarico della valvola di sicurezza– filettatura1/2” femmina.
③ Entrata del riscaldamento – filettatura 3/4” femmina.
④ Carico – scarico– filettatura 1/2” femmina.
⑤ Uscita Ø100mm.
⑥ Tubo d’entrata dell’aria Ø483mm.
o Altezza: 1.378 ± 5mm.
o Larghezza: 1.400 ± 5mm.
o Profondità totale: 621 ± 5mm.
o Peso: 250 kg ± 0,5 kg.
o Potenza Q.M.S.: 29 kW.
o Potenza minima d’installazione: 10 kW.
o Rendimento: 91 %
o Capacità del serbatoio: 138 kg.
o Pressione: minimo 0,8 bar – massimo 2,8 bar.
o Pressione consigliata: 1,2 bar.
o Vaso d’espansione: 8 litri | 3 bar massimo | -10/+100 °C.
o Pressione dell’aria nel vaso d’espansione: 0,75 bar.
o Valvola di sicurezza tarata: 3 bar.
o Pompa di circolazione con selezione a tre velocità.
o Termostato di sicurezza regolato a 90 °C.
o Consumo elettrico massimo – medio: 520W – 170W.

---

① Retorno do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
② Descarga da válvula de segurança – rosca 1/2”Fêmea.
③ Ida do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
④ Carga – descarga – rosca 1/2” Fêmea.
⑤ Saída de gases Ø100mm.
⑥ Retorno do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
o Altura: 1.378 ± 5mm.
o Largo: 1.400 ± 5mm.
o Profundidade total: 621 ± 5mm.
o Peso: 250 kg ± 0,5 kg.
o Potência Q.M.S.: 29 kW.
o Potência mínima de instalação: 10 kW.
o Rendimento: 91 %
o Capacidade da depósito: 138 kg.
o Pressões de trabalho: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
o Pressão de trabalho recomendada: 1,2 bar.
o Vaso de expansão: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
o Pressão de ar no vaso de expansão: 0,75 bar.
o Válvula de segurança tarada: 3 bar.
o Bomba circuladora com selector de 3 velocidades.
o Termóstato de segurança tarado 90 °C.
o Consumo eléctrico máximo – médio: 520W – 170W.

25. MEDIDAS / MEASURES / MESURES / MISURES / MEDIDAS /MEDIDAS CANTINA SUPER (CS 2011).





Worldwide Testing and Certification
Nemko

Ecoforest S.A.
SP-36204 Vigo
DIN EN 14785
P8-025/2008
IBP
Fraunhofer Institut Bauphysik

CE

26. ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS / SPÉCIFICITÉES / CARATTERISTICHE TECNICHE / ESPECIFICAÇÕES CANTINA SUPER (CS 2011).

① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
⑤ Salida de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrada de aire Ø48mm.
⑦ A.C.S.(opcional) – Ida de calefacción 3/4" H
⑧ A.C.S.(opcional) – Agua caliente sanitaria 1/2" H
⑨ A.C.S.(opcional) – Agua fría sanitaria 1/2" H
⑩ A.C.S.(opcional) – Retorno de calefacción 3/4" H

- Altura: 1.329± 5mm.
- Altura tapa limpieza intercambiador abierta: 1.492 ± 5mm.
- Ancho: 682 ± 5mm.
- Profundidad total: 626 ± 5mm.
- Peso: 215 kg ± 0,5 kg.
- Potencia Q.M.S.: 29 kW.
- Potencia mínima de instalación: 10 kW.
- Rendimiento: 91 %
- Capacidad de la tolva: 60 kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Generación A.C.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico máximo – medio: 520W – 170W.
- Homologación Alemania norma DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Contenido de CO_2 a máxima potencia: 10% (DIN 13384)
- Contenido de CO_2 a mínima potencia: 5,9% (DIN 13384)

---

① Heating return – thread 3/4" female
② Safety valve discharge – thread 1/2" female.
③ Heat flow – thread 3/4" female.
④ Charge – discharge – thread 1/2" female.
⑤ Gas output Ø100mm.
⑥ Air imput pipe Ø48mm.
⑦ S.H.W.(optional) – Heat flow 3/4" H.
⑧ S.H.W.(optional) – Sanitary Hot Water 1/2" H.
⑨ S.H.W.(optional) – Sanitary Cold water 1/2" H.
⑩ S.H.W.(optional) – Heating return 3/4" H.

- Height: 1,329 ± 5mm.
- Height cleaning lid exchanger opened: 1,492 ± 5mm.
- Wide: 682 ± 5mm.
- Depth: 626 ± 5mm.
- Weight: 215 kg ± 0.5 kg.
- Heat power Q.M.S.: 29 kW.
- Minimum installation power: 10 kW.
- Output: 91 %.
- Capacity of the hopper: 60 kg.
- Working pressures: min. 0.8 bars – max. 2.8 bars.
- Recommended working pressure: 1.2 bars.
- Expansion vessel: 8 litres | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Air pressure in the expansion vessel: 0.75 bars.
- Security discharge pressure: 3 bar.
- Circulation pump with 3-speed selector.
- Tared Safety thermostat 90 °C.
- Generation S.H.W. (optional): 7 litters/minute.
- Maximum-medium electric charge: 520W – 170W.
- German standardization DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Mass in the air flow at maximum power: 22.18 g/s (DIN 13384).
- Mass in the air flow at minimum power: 10.04 g/s (DIN 13384).
- Maximun power CO_2 contents: 10% (According to DIN 13384).
- Minimun power CO_2 contents: 5.9% (According to DIN 13384).

---

① Retour du circuit chauffage: 3/4" femelle.
② Soupape de sécurité: 1/2" femelle.
③ Départ du circuit chauffage: 3/4" femelle.
④ Charge du circuit: 1/2" femelle.
⑤ Évacuation des gaz Ø100mm.
⑥ Tube entrée d'air Ø48mm.
⑦ Si E.C.S. – Départ chauffage 3/4" F.
⑧ Si E.C.S. – Eau chaude sanitaire 1/2" F.
⑨ Si E.C.S. – Eau froide sanitaire 1/2" F.
⑩ Si E.C.S. – Retour 3/4" F.

- Hauteur: 1.329 ± 5mm.
- Hauteur couvercle nettoyage échangeur ouvert: 1.492±5mm.
- Largeur: 682 ± 5mm.
- Profondeur total: 626 ± 5mm.
- Poids: 215 kg ± 0,5 kg.
- Puissance Q.M.S.: 29 kW.
- Puisance minimale d´installation: 10 kW.
- Rendement: 91 %
- Capacité de la trémie: 60 kg.
- Pressions de fonctionnement: min. 0,8 bar – max. 2,8 bar
- Pression recommandée: 1,2 bar.
- Vase d'expansion: 8 litres | 3 bar max. | -10/+100 °C.
- Pression d'air du vase d'expansion: 0,75 bar.
- Soupape de sécurité taré: 3 bar.
- Circulateur à 3 vitesses.
- Thermostat de sécurité taré 90 °C.
- Production d'eau chaude sanitaire (en option): 7 litres/minute.
- Consommation électrique maximum – moyenne: 520W – 170W.
- HomologationAllemagne norme DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Masse dans le flux d'air à la puissance maximale: 22,18 g/s (DIN 13384).
- Masse dans le flux d'air à la puissance minimale: 10,04 g/s (DIN 13384).
- Contenu de CO_2 à puissance maximale: 10% (DIN 13384).
- Contenu de CO_2 à puissance minimale: 5,9% (DIN 13384).

---

① Ritorno del riscaldamento– filettatura 3/4".
② Scarico della valvola di sicurezza– filettatura1/2".
③ Entrata del riscaldamento – filettatura 3/4"..
④ Carico – scarico– filettatura 1/2".
⑤ Uscita Ø100mm
⑥ Tubo d'entrata dell'aria Ø48mm.
⑦ A.C.S.(optional) – Entrata del riscaldamento 3/4" H
⑧ A.C.S.(optional) – Acqua calda sanitaria 1/2" H
⑨ A.C.S.(optional) – Acqua fredda sanitaria 1/2" H
⑩ A.C.S.(optional) – Ritorno del riscaldamento 3/4" H

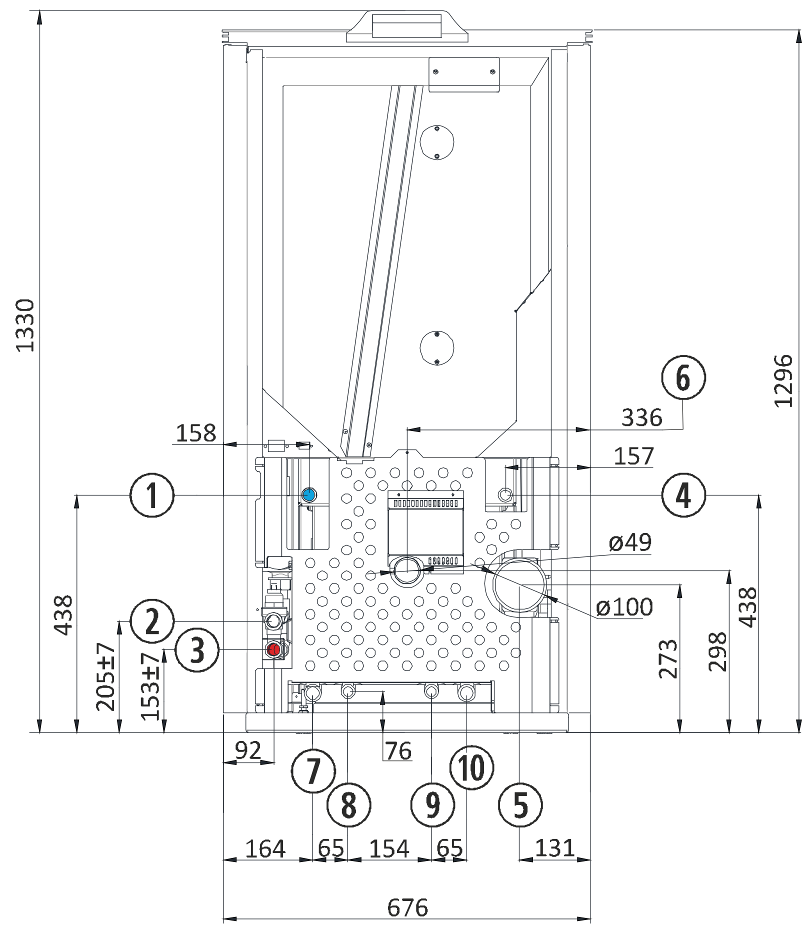
- Altezza: 1.329 ± 5mm.
- Altezza coperchiodi pulizia scambiatore aperto: 1.529 ±5mm.
- Larghezza: 682 ± 5mm.
- Profondità totale: 626 ± 5mm.
- Peso: 215 kg ± 0,5 kg.
- Potenza Q.M.S.: 29 kw.
- Potenza minima d'installazione: 10 kw
- Rendimento: 91 %
- Capacità del serbatoio: 60 kg.
- Pressione: minimo 0,8 bar – massimo 2,8 bar.
- Pressione consigliata:: 1,2 bar.
- Vaso d'espansione: 8 litri | 3 bar massimo | -10/+100 °C.
- Pressione dell'aria nel vaso d'espansione: 0,75 bar.
- Valvola di sicurezza tarata: 3 bar.
- Pompa di circolazione con selezione a tre velocità.
- Termostato di sicurezza regolato a 90 °C.
- Generatore A.C.S. (optional): 7 litri/minuto.
- Consumo elettrico massimo – medio: 520W – 170W.
- Omologazione perla Germania a norma DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Massa nel flusso d'aria a massima potenza: 22,18 g/s (DIN 13384).
- Massa nel flusso d'aria a minima potenza: 10,04 g/s (DIN 13384).
- Contenuto di CO_2 a massima potenza: 10% (DIN 13384).
- Contenuto di CO_2 a minima potenza: 5,9% (DIN 13384).

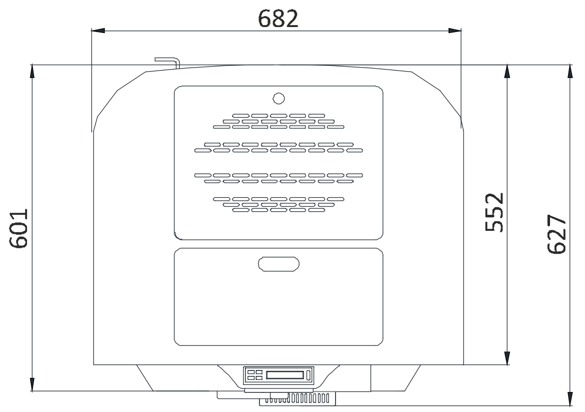
---

① Retorno do Aquecimento – rosca 3/4" Fêmea.
② Descarga da válvula de segurança – rosca 1/2"Fêmea.
③ Ida do Aquecimento – rosca 3/4" Fêmea.
④ Carga – descarga – rosca 1/2" Fêmea.
⑤ Saída de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrada de ar Ø48mm.
⑦ A.Q.S. (opcional) – Ida de aquecimento 3/4" M.
⑧ A.Q.S. (opcional) – Água quente sanitária 1/2" M.
⑨ A.Q.S. (opcional) – Água fria sanitária 1/2" M.
⑩ A.Q.S. (opcional) – Retorno de aquecimento 3/4" M.

- Altura: 1.329 ± 5mm.
- Altura tampa limpeza permutador aberta: 1.492 ± 5mm.
- Largo: 682 ± 5mm.
- Profundidade total: 626 ± 5mm.
- Peso: 215 kg ± 0,5 kg.
- Potência Q.M.S.: 29 kW.
- Potência mínima de instalação: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacidade da depósito: 60 kg.
- Pressões de trabalho: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Pressão de trabalho recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansão: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pressão de ar no vaso de expansão: 0,75 bar.
- Válvula de segurança tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora com selector de 3 velocidades.
- Termóstato de segurança tarado 90 °C.
- Produção A.Q.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico eléctrico máximo – médio: 520W – 170W.
- Homologação para Alemanha DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Massa fluxo de ar na máxima potência: 22,18 g/s (DIN 13384).
- Massa fluxo de ar na mínima potência: 10,04 g/s (DIN 13384).
- Conteúdo de CO_2 na máxima potência: 10% (DIN 13384).
- Conteúdo de CO_2 na mínima potência: 5,9% (DIN 13384).

27. MEDIDAS / MEASURES / MESURES / MISURES / MEDIDAS / HIDROCOPPER SUPER (HS 2011).





Worldwide Testing and Certification
Nemko

Ecoforest S.A.
SP-36204 Vigo
DIN EN 14785
P8-025/2008
IBP
Fraunhofer Institut Bauphysik

CE

28. ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS / SPÉCIFICITÉES / CARATTERISTICHE TECNICHE / ESPECIFICAÇÕES HIDROCOPPER SUPER (HS 2011).

① Retorno de calefacción – rosca 3/4” hembra.
② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2” hembra.
③ Ida de calefacción – rosca 3/4” hembra.
④ Carga – descarga – rosca 1/2” hembra.
⑤ Salida de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrada de aire Ø48mm.
⑦ A.C.S.(opcional) – Ida de calefacción 3/4” H
⑧ A.C.S.(opcional) – Agua caliente sanitaria 1/2” H
⑨ A.C.S.(opcional) – Agua fría sanitaria 1/2” H
⑩ A.C.S.(opcional) – Retorno de calefacción 3/4” H

- Altura: 1.330± 5mm.
- Altura tapa limpieza intercambiador abierta: 1.496 ± 5mm.
- Ancho: 682 ± 5mm.
- Profundidad total: 626 ± 5mm.
- Peso: 215 kg ± 0,5 kg.
- Potencia Q.M.S.: 29 kW.
- Potencia mínima de instalación: 10 kW.
- Rendimiento: 91 %
- Capacidad de la tolva: 60 kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Generación A.C.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico máximo – medio: 520W – 170W.
- Homologación Alemania norma DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Contenido de CO_2 a máxima potencia: 10% (DIN 13384)
- Contenido de CO_2 a mínima potencia: 5,9% (DIN 13384)

---

① Heating return – thread 3/4” female
② Safety valve discharge – thread 1/2” female.
③ Heat flow – thread 3/4” female.
④ Charge – discharge – thread 1/2” female.
⑤ Gas output Ø100mm.
⑥ Air imput pipe Ø48mm.
⑦ S.H.W.(optional) – Heat flow 3/4” H.
⑧ S.H.W.(optional) – Sanitary Hot Water 1/2” H.
⑨ S.H.W.(optional) – Sanitary Cold water 1/2” H.
⑩ S.H.W.(optional) – Heating return 3/4” H.

- Height: 1,330 ± 5mm.
- Height cleaning lid exchanger opened: 1,496 ± 5mm.
- Wide: 682 ± 5mm.
- Depth: 626 ± 5mm.
- Weight: 215 kg ± 0.5 kg.
- Heat power Q.M.S.: 29 kW.
- Minimum installation power: 10 kW.
- Output: 91 %.
- Capacity of the hopper: 60 kg.
- Working pressures: min. 0.8 bars – max. 2.8 bars.
- Recommended working pressure: 1.2 bars.
- Expansion vessel: 8 litres | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Air pressure in the expansion vessel: 0.75 bars.
- Security discharge pressure: 3 bar.
- Circulation pump with 3-speed selector.
- Tared Safety thermostat 90 °C.
- Generation S.H.W. (optional): 7 litters/minute.
- Maximum-medium electric charge: 520W – 170W.
- German standardization DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Mass in the air flow at maximum power: 22.18 g/s (DIN 13384).
- Mass in the air flow at minimum power: 10.04 g/s (DIN 13384).
- Maximun power CO_2 contents: 10% (According to DIN 13384).
- Minimun power CO_2 contents: 5.9% (According to DIN 13384).

---

① Retour du circuit chauffage: 3/4" femelle.
② Soupape de sécurité: 1/2" femelle.
③ Départ du circuit chauffage: 3/4" femelle.
④ Charge du circuit: 1/2" femelle.
⑤ Évacuation des gaz Ø100mm.
⑥ Tube entrée d’air Ø48mm.
⑦ Si E.C.S. – Départ chauffage 3/4” F.
⑧ Si E.C.S. – Eau chaude sanitaire 1/2” F.
⑨ Si E.C.S. – Eau froide sanitaire 1/2” F.
⑩ Si E.C.S. – Retour 3/4” F.

- Hauteur: 1.330 ± 5mm.
- Hauteur couvercle nettoyage échangeur ouvert: 1.496±5mm.
- Largeur: 682 ± 5mm.
- Profondeur total: 626 ± 5mm.
- Poids: 215 kg ± 0,5 kg.
- Puissance Q.M.S.: 29 kW.
- Puisance minimale d´installation: 10 kW.
- Rendement: 91 %
- Capacité de la trémie: 60 kg.
- Pressions de fonctionnement: min. 0,8 bar – max. 2,8 bar
- Pression recommandée: 1,2 bar.
- Vase d’expansion: 8 litres | 3 bar max. | -10/+100 °C.
- Pression d’air du vase d’expansion: 0,75 bar.
- Soupape de sécurité taré: 3 bar.
- Circulateur à 3 vitesses.
- Thermostat de sécurité taré 90 °C.
- Production d’eau chaude sanitaire (en option): 7 litres/minute.
- Consommation électrique maximum – moyenne: 520W – 170W.
- HomologationAllemagne norme DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Masse dans le flux d’air à la puissance maximale: 22,18 g/s (DIN 13384).
- Masse dans le flux d’air à la puissance minimale: 10,04 g/s (DIN 13384).
- Contenu de CO_2 à puissance maximale: 10% (DIN 13384).
- Contenu de CO_2 à puissance minimale: 5,9% (DIN 13384).

---

① Ritorno del riscaldamento– filettatura 3/4”.
② Scarico della valvola di sicurezza– filettatura1/2”.
③ Entrata del riscaldamento – filettatura 3/4”..
④ Carico – scarico– filettatura 1/2”.
⑤ Uscita Ø100mm
⑥ Tubo d’entrata dell’aria Ø48mm.
⑦ A.C.S.(optional) – Entrata del riscaldamento 3/4” H
⑧ A.C.S.(optional) – Acqua calda sanitaria 1/2” H
⑨ A.C.S.(optional) – Acqua fredda sanitaria 1/2” H
⑩ A.C.S.(optional) – Ritorno del riscaldamento 3/4” H

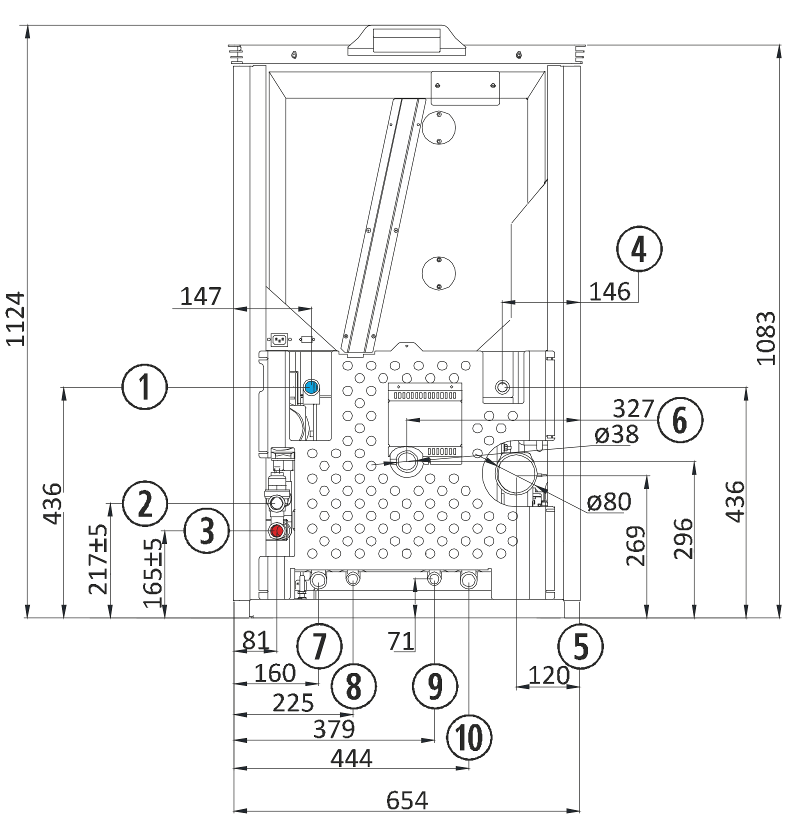
- Altezza: 1.330 ± 5mm.
- Altezza coperchiodi pulizia scambiatore aperto: 1.496 ±5mm.
- Larghezza: 682 ± 5mm.
- Profondità totale: 627 ± 5mm.
- Peso: 215 kg ± 0,5 kg.
- Potenza Q.M.S.: 29 kW.
- Potenza minima d’installazione: 10 kW
- Rendimento: 91 %
- Capacità del serbatoio: 60 kg.
- Pressione: minimo 0,8 bar – massimo 2,8 bar.
- Pressione consigliata:: 1,2 bar.
- Vaso d’espansione: 8 litri | 3 bar massimo | -10/+100 °C.
- Pressione dell’aria nel vaso d’espansione: 0,75 bar.
- Valvola di sicurezza tarata: 3 bar.
- Pompa di circolazione con selezione a tre velocità.
- Termostato di sicurezza regolato a 90 °C.
- Generatore A.C.S. (optional): 7 litri/minuto.
- Consumo elettrico massimo – medio: 520W – 170W.
- Omologazione perla Germania a norma DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Massa nel flusso d’aria a massima potenza: 22,18 g/s (DIN 13384).
- Massa nel flusso d’aria a minima potenza: 10,04 g/s (DIN 13384).
- Contenuto di CO_2 a massima potenza: 10% (DIN 13384).
- Contenuto di CO_2 a minima potenza: 5,9% (DIN 13384).

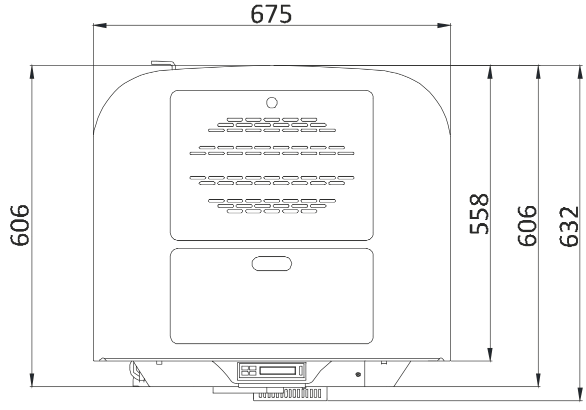
---

① Retorno do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
② Descarga da válvula de segurança – rosca 1/2”Fêmea.
③ Ida do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
④ Carga – descarga – rosca 1/2” Fêmea.
⑤ Saída de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrada de ar Ø48mm.
⑦ A.Q.S. (opcional) – Ida de aquecimento 3/4” M.
⑧ A.Q.S. (opcional) – Água quente sanitária 1/2” M.
⑨ A.Q.S. (opcional) – Água fria sanitária 1/2” M.
⑩ A.Q.S. (opcional) – Retorno de aquecimento 3/4” M.

- Altura: 1.329 ± 5mm.
- Altura tampa limpeza permutador aberta: 1.496 ± 5mm.
- Largo: 682 ± 5mm.
- Profundidade total: 627 ± 5mm.
- Peso: 215 kg ± 0,5 kg.
- Potência Q.M.S.: 29 kW.
- Potência mínima de instalação: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacidade da depósito: 60 kg.
- Pressões de trabalho: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Pressão de trabalho recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansão: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pressão de ar no vaso de expansão: 0,75 bar.
- Válvula de segurança tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora com selector de 3 velocidades.
- Termóstato de segurança tarado 90 °C.
- Produção A.Q.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico eléctrico máximo – médio: 520W – 170W.
- Homologação para Alemanha DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Massa fluxo de ar na máxima potência: 22,18 g/s (DIN 13384).
- Massa fluxo de ar na mínima potência: 10,04 g/s (DIN 13384).
- Conteúdo de CO_2 na máxima potência: 10% (DIN 13384).
- Conteúdo de CO_2 na mínima potência: 5,9% (DIN 13384).

29. MEDIDAS / MEASURES / MESURES / MISURES / MEDIDAS / HIDROCOPPER (HC 2011).





Ecoforest S.A.
SP-36204 Vigo

DIN EN 14785
P8-240/2008
P8-241/2008

IBP
Fraunhofer Institut Bauphysik

Worldwide Testing and Certification
Nemko

CE

30. ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS / SPÉCIFICITÉES / CARATTERISTICHE TECNICHE / ESPECIFICAÇÕES HIDROCOPPER (HC 2011).

① Retorno de calefacción – rosca 3/4” hembra.
② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2” hembra.
③ Ida de calefacción – rosca 3/4” hembra.
④ Carga – descarga – rosca 1/2” hembra.
⑤ Salida de gases Ø80mm.
⑥ Tubo de entrada de aire Ø48mm.
⑦ A.C.S.(opcional) – Ida de calefacción 3/4” H
⑧ A.C.S.(opcional) – Agua caliente sanitaria 1/2” H
⑨ A.C.S.(opcional) – Agua fría sanitaria 1/2” H
⑩ A.C.S.(opcional) – Retorno de calefacción 3/4” H

- Altura: 1.124± 5mm.
- Altura tapa limpieza intercambiador abierta: 1.283 ± 5mm.
- Ancho: 675 ± 5mm.
- Profundidad total: 632 ± 5mm.
- Peso: 189 kg ± 0,5 kg.
- Potencia Q.M.S.: 24 kW.
- Potencia mínima de instalación: 10 kW.
- Rendimiento: 91 %
- Capacidad de la tolva: 40 kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Generación A.C.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico máximo – medio: 500W – 150W.
- Homologación para Europa según norma DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Homologación para Austria según norma DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Contenido de CO_2 a máxima potencia: 10% (DIN 13384)
- Contenido de CO_2 a mínima potencia: 5,9% (DIN 13384)

---

① Heating return – thread 3/4” female
② Safety valve discharge – thread 1/2” female.
③ Heat flow – thread 3/4” female.
④ Charge – discharge – thread 1/2” female.
⑤ Gas output Ø100mm.
⑥ Air imput pipe Ø48mm.
⑦ S.H.W.(optional) – Heat flow 3/4” H.
⑧ S.H.W.(optional) – Sanitary Hot Water 1/2” H.
⑨ S.H.W.(optional) – Sanitary Cold water 1/2” H.
⑩ S.H.W.(optional) – Heating return 3/4” H.

- Height: 1,124 ± 5mm.
- Height cleaning lid exchanger opened: 1,283 ± 5mm.
- Wide: 675 ± 5mm.
- Depth: 632 ± 5mm.
- Weight: 189 kg ± 0.5 kg.
- Heat power Q.M.S.: 24 kW.
- Minimum installation power: 10 kW.
- Output: 91 %.
- Capacity of the hopper: 40 kg.
- Working pressures: min. 0.8 bars – max. 2.8 bars.
- Recommended working pressure: 1.2 bars.
- Expansion vessel: 8 litres | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Air pressure in the expansion vessel: 0.75 bars.
- Security discharge pressure: 3 bar.
- Circulation pump with 3-speed selector.
- Tared Safety thermostat 90 °C.
- Generation S.H.W. (optional): 7 litters/minute.
- Maximum-medium electric charge: 500W – 150W.
- European standardization according to DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Austrian standardization according to DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Mass in the air flow at maximum power: 22.18 g/s (DIN 13384).
- Mass in the air flow at minimum power: 10.04 g/s (DIN 13384).
- Maximun power CO_2 contents: 10% (According to DIN 13384).

Minimun power CO_2 contents: 5.9% (According to DIN 13384).

---

① Retour du circuit chauffage: 3/4" femelle.
② Soupape de sécurité: 1/2" femelle.
③ Départ du circuit chauffage: 3/4" femelle.
④ Charge du circuit: 1/2" femelle.
⑤ Évacuation des gaz Ø100mm.
⑥ Tube entrée d’air Ø48mm.
⑦ Si E.C.S. – Départ chauffage 3/4” F.
⑧ Si E.C.S. – Eau chaude sanitaire 1/2” F.
⑨ Si E.C.S. – Eau froide sanitaire 1/2” F.
⑩ Si E.C.S. – Retour 3/4” F.

- Hauteur: 1.124 ± 5mm.
- Hauteur couvercle nettoyage échangeur ouvert: 1.283±5mm.
- Largeur: 675 ± 5mm.
- Profondeur total: 632 ± 5mm.
- Poids: 189 kg ± 0,5 kg.
- Puissance Q.M.S.: 24 kW.
- Puisance minimale d´installation: 10 kW.
- Rendement: 91 %
- Capacité de la trémie: 40 kg.
- Pressions de fonctionnement: min. 0,8 bar – max. 2,8 bar
- Pression recommandée: 1,2 bar.
- Vase d’expansion: 8 litres | 3 bar max. | -10/+100 °C.
- Pression d’air du vase d’expansion: 0,75 bar.
- Soupape de sécurité taré: 3 bar.
- Circulateur à 3 vitesses.
- Thermostat de sécurité taré 90 °C.
- Production d’eau chaude sanitaire (en option): 7 litres/minute.
- Consommation électrique maximum – moyenne: 500W – 150W.
- Homologation pour l’Europe suivre la norme DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Homologation pour l’Autriche suivre la norme DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Masse dans le flux d’air à la puissance maximale: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Masse dans le flux d’air à la puissance minimale: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Contenu de CO_2 à puissance maximal: 10% (Suivre norme DIN 13384)
- Contenu de CO_2 à puissance minimal: 5,9% (Suivre norme DIN 13384)

---

① Ritorno del riscaldamento– filettatura 3/4”.
② Scarico della valvola di sicurezza– filettatura1/2”.
③ Entrata del riscaldamento – filettatura 3/4”..
④ Carico – scarico– filettatura 1/2”.
⑤ Uscita Ø100mm
⑥ Tubo d’entrata dell’aria Ø48mm.
⑦ A.C.S.(optional) – Entrata del riscaldamento 3/4” H
⑧ A.C.S.(optional) – Acqua calda sanitaria 1/2” H
⑨ A.C.S.(optional) – Acqua fredda sanitaria 1/2” H
⑩ A.C.S.(optional) – Ritorno del riscaldamento 3/4” H

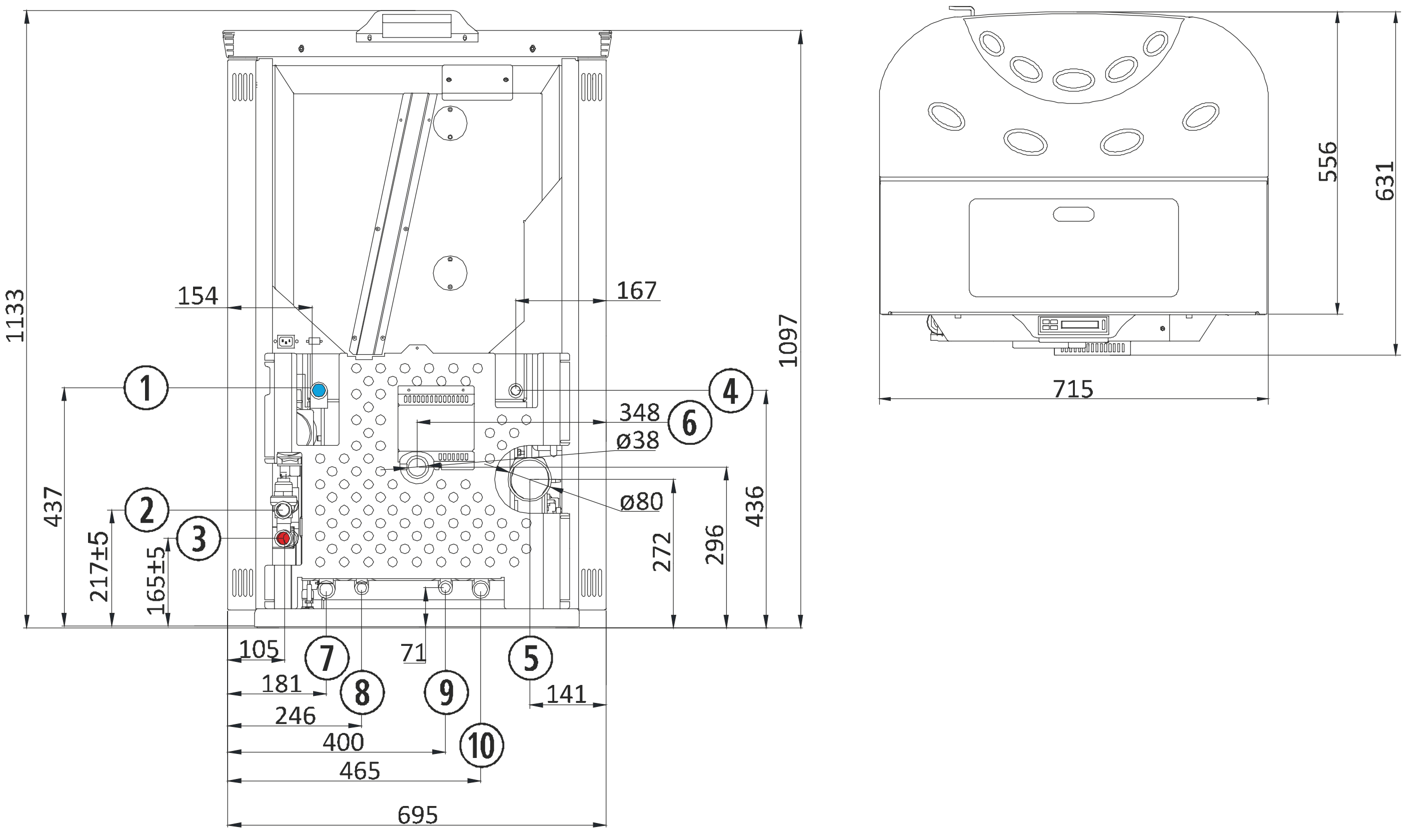
- Altezza: 1.124 ± 5mm.
- Altezza coperchiodi pulizia scambiatore aperto: 1.283 ±5mm.
- Larghezza: 675 ± 5mm.
- Profondità totale: 632 ± 5mm.
- Peso: 189 kg ± 0,5 kg.
- Potenza Q.M.S.: 24 kW.
- Potenza minima d’installazione: 10 kW
- Rendimento: 91 %
- Capacità del serbatoio: 40 kg.
- Pressione: minimo 0,8 bar – massimo 2,8 bar.
- Pressione consigliata:: 1,2 bar.
- Vaso d’espansione: 8 litri | 3 bar massimo | -10/+100 °C.
- Pressione dell’aria nel vaso d’espansione: 0,75 bar.
- Valvola di sicurezza tarata: 3 bar.
- Pompa di circolazione con selezione a tre velocità.
- Termostato di sicurezza regolato a 90 °C.
- Generatore A.C.S. (optional): 7 litri/minuto.
- Consumo elettrico massimo – medio: 500W – 150W.
- Omologazione per la Europa a norma DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Omologazione perl’Austria a norma DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Massa nel flusso dell’aria a massima potenza: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Massa nel flusso dell’aria a minima potenza: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Contenuto di CO_2 a massima potenza: 10% (A norma DIN 13384)
- Contenuto di CO_2 a minima potenza: 5,9% (A norma DIN 13384)

---

① Retorno do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
② Descarga da válvula de segurança – rosca 1/2”Fêmea.
③ Ida do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
④ Carga – descarga – rosca 1/2” Fêmea.
⑤ Saída de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrada de ar Ø48mm.
⑦ A.Q.S. (opcional) – Ida de aquecimento 3/4” M.
⑧ A.Q.S. (opcional) – Água quente sanitária 1/2” M.
⑨ A.Q.S. (opcional) – Água fria sanitária 1/2” M.
⑩ A.Q.S. (opcional) – Retorno de aquecimento 3/4” M.

- Altura: 1.124 ± 5mm.
- Altura tampa limpeza permutador aberta: 1.283 ± 5mm.
- Largo: 675 ± 5mm.
- Profundidade total: 632 ± 5mm.
- Peso: 189 kg ± 0,5 kg.
- Potência Q.M.S.: 24 kW.
- Potência mínima de instalação: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacidade da depósito: 40 kg.
- Pressões de trabalho: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Pressão de trabalho recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansão: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pressão de ar no vaso de expansão: 0,75 bar.
- Válvula de segurança tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora com selector de 3 velocidades.
- Termóstato de segurança tarado 90 °C.
- Produção A.Q.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico eléctrico máximo – médio: 500W – 150W.
- Homologação para Europa segundo norma DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Homologação para Áustria segundo norma DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Massa fluxo de ar na máxima potência: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Massa fluxo de ar na mínima potência: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Conteúdo de CO_2 na máxima potência: 10% (DIN 13384)
- Conteúdo de CO_2 na mínima potência: 5,9% (DIN 13384)

31. MEDIDAS / MEASURES / MESURES / MISURES / MEDIDAS / HIDROCOPPER CERÁMICA (HC 2011).



Worldwide Testing and Certification
Nemko

Ecoforest S.A.
SP-36204 Vigo
DIN EN 14785
P8-240/2008
P8-241/2008
IBP
Fraunhofer Institut Bauphysik

CE

32. ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS / SPÉCIFICITÉES / CARATTERISTICHE TECNICHE / ESPECIFICAÇÕES HIDROCOPPER CERÁMICA (HC 2011).

① Retorno de calefacción – rosca 3/4” hembra.
② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2” hembra.
③ Ida de calefacción – rosca 3/4” hembra.
④ Carga – descarga – rosca 1/2” hembra.
⑤ Salida de gases Ø80mm.
⑥ Tubo de entrada de aire Ø48mm.
⑦ A.C.S.(opcional) – Ida de calefacción 3/4” H
⑧ A.C.S.(opcional) – Agua caliente sanitaria 1/2” H
⑨ A.C.S.(opcional) – Agua fría sanitaria 1/2” H
⑩ A.C.S.(opcional) – Retorno de calefacción 3/4” H

- Altura: 1.133± 5mm.
- Altura tapa limpieza intercambiador abierta: 1.297 ± 5mm.
- Ancho: 715 ± 5mm.
- Profundidad total: 631 ± 5mm.
- Peso: 215 kg ± 0,5 kg.
- Potencia Q.M.S.: 24 kW.
- Potencia mínima de instalación: 10 kW.
- Rendimiento: 91 %
- Capacidad de la tolva: 40 kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Generación A.C.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico máximo – medio: 500W – 150W.
- Homologación para Europa según norma DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Homologación para Austria según norma DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Contenido de CO_2 a máxima potencia: 10% (DIN 13384)
- Contenido de CO_2 a mínima potencia: 5,9% (DIN 13384)

---

① Heating return – thread 3/4” female
② Safety valve discharge – thread 1/2” female.
③ Heat flow – thread 3/4” female.
④ Charge – discharge – thread 1/2” female.
⑤ Gas output Ø100mm.
⑥ Air imput pipe Ø48mm.
⑦ S.H.W.(optional) – Heat flow 3/4” H.
⑧ S.H.W.(optional) – Sanitary Hot Water 1/2” H.
⑨ S.H.W.(optional) – Sanitary Cold water 1/2” H.
⑩ S.H.W.(optional) – Heating return 3/4” H.

- Height: 1,133 ± 5mm.
- Height cleaning lid exchanger opened: 1,297 ± 5mm.
- Wide: 715 ± 5mm.
- Depth: 631 ± 5mm.
- Weight: 215 kg ± 0.5 kg.
- Heat power Q.M.S.: 24 kW.
- Minimum installation power: 10 kW.
- Output: 91 %.
- Capacity of the hopper: 40 kg.
- Working pressures: min. 0.8 bars – max. 2.8 bars.
- Recommended working pressure: 1.2 bars.
- Expansion vessel: 8 litres | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Air pressure in the expansion vessel: 0.75 bars.
- Security discharge pressure: 3 bar.
- Circulation pump with 3-speed selector.
- Tared Safety thermostat 90 °C.
- Generation S.H.W. (optional): 7 litters/minute.
- Maximum-medium electric charge: 500W – 150W.
- European standardization according to DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Austrian standardization according to DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Mass in the air flow at maximum power: 22.18 g/s (DIN 13384).
- Mass in the air flow at minimum power: 10.04 g/s (DIN 13384).
- Maximun power CO_2 contents: 10% (According to DIN 13384).

Minimun power CO_2 contents: 5.9% (According to DIN 13384).

---

① Retour du circuit chauffage: 3/4" femelle.
② Soupape de sécurité: 1/2" femelle.
③ Départ du circuit chauffage: 3/4" femelle.
④ Charge du circuit: 1/2" femelle.
⑤ Évacuation des gaz Ø100mm.
⑥ Tube entrée d’air Ø48mm.
⑦ Si E.C.S. – Départ chauffage 3/4” F.
⑧ Si E.C.S. – Eau chaude sanitaire 1/2” F.
⑨ Si E.C.S. – Eau froide sanitaire 1/2” F.
⑩ Si E.C.S. – Retour 3/4” F.

- Hauteur: 1.133 ± 5mm.
- Hauteur couvercle nettoyage échangeur ouvert: 1.297±5mm.
- Largeur: 715 ± 5mm.
- Profondeur total: 631 ± 5mm.
- Poids: 215 kg ± 0,5 kg.
- Puissance Q.M.S.: 24 kW.
- Puisance minimale d´installation: 10 kW.
- Rendement: 91 %
- Capacité de la trémie: 40 kg.
- Pressions de fonctionnement: min. 0,8 bar – max. 2,8 bar
- Pression recommandée: 1,2 bar.
- Vase d’expansion: 8 litres | 3 bar max. | -10/+100 °C.
- Pression d’air du vase d’expansion: 0,75 bar.
- Soupape de sécurité taré: 3 bar.
- Circulateur à 3 vitesses.
- Thermostat de sécurité taré 90 °C.
- Production d’eau chaude sanitaire (en option): 7 litres/minute.
- Consommation électrique maximum – moyenne: 500W – 150W.
- Homologation pour l’Europe suivre la norme DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Homologation pour l’Autriche suivre la norme DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Masse dans le flux d’air à la puissance maximale: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Masse dans le flux d’air à la puissance minimale: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Contenu de CO_2 à puissance maximal: 10% (Suivre norme DIN 13384)
- Contenu de CO_2 à puissance minimal: 5,9% (Suivre norme DIN 13384)

---

① Ritorno del riscaldamento– filettatura 3/4”.
② Scarico della valvola di sicurezza– filettatura1/2”.
③ Entrata del riscaldamento – filettatura 3/4”..
④ Carico – scarico– filettatura 1/2”.
⑤ Uscita Ø100mm
⑥ Tubo d’entrata dell’aria Ø48mm.
⑦ A.C.S.(optional) – Entrata del riscaldamento 3/4” H
⑧ A.C.S.(optional) – Acqua calda sanitaria 1/2” H
⑨ A.C.S.(optional) – Acqua fredda sanitaria 1/2” H
⑩ A.C.S.(optional) – Ritorno del riscaldamento 3/4” H

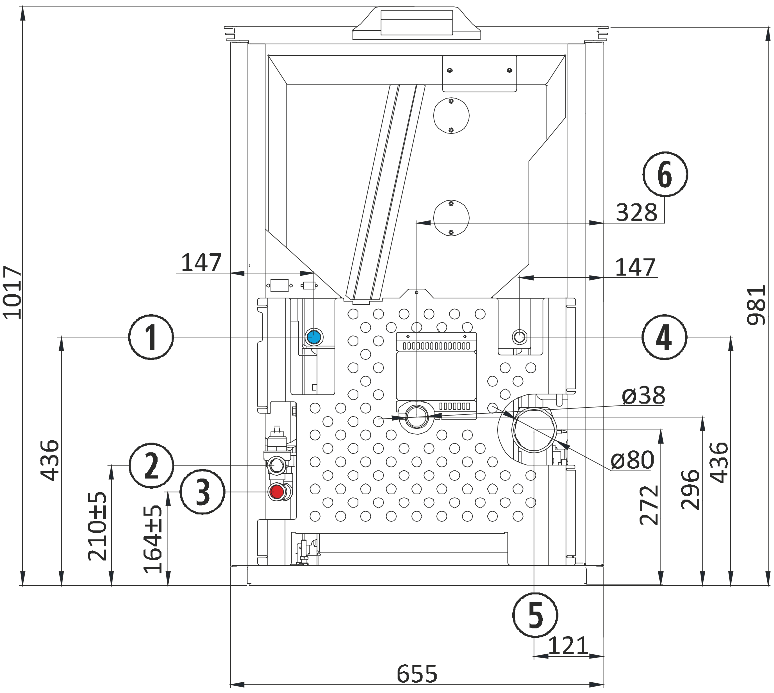
- Altezza: 1.133 ± 5mm.
- Altezza coperchiodi pulizia scambiatore aperto: 1.297 ±5mm.
- Larghezza: 715 ± 5mm.
- Profondità totale: 631 ± 5mm.
- Peso: 215 kg ± 0,5 kg.
- Potenza Q.M.S.: 24 kW.
- Potenza minima d’installazione: 10 kW
- Rendimento: 91 %
- Capacità del serbatoio: 40 kg.
- Pressione: minimo 0,8 bar – massimo 2,8 bar.
- Pressione consigliata:: 1,2 bar.
- Vaso d’espansione: 8 litri | 3 bar massimo | -10/+100 °C.
- Pressione dell’aria nel vaso d’espansione: 0,75 bar.
- Valvola di sicurezza tarata: 3 bar.
- Pompa di circolazione con selezione a tre velocità.
- Termostato di sicurezza regolato a 90 °C.
- Generatore A.C.S. (optional): 7 litri/minuto.
- Consumo elettrico massimo – medio: 500W – 150W.
- Omologazione per la Europa a norma DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Omologazione perl’Austria a norma DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Massa nel flusso dell’aria a massima potenza: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Massa nel flusso dell’aria a minima potenza: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Contenuto di CO_2 a massima potenza: 10% (A norma DIN 13384)
- Contenuto di CO_2 a minima potenza: 5,9% (A norma DIN 13384)

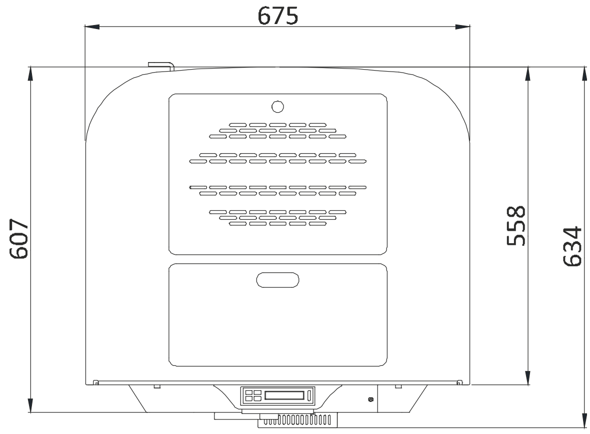
---

① Retorno do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
② Descarga da válvula de segurança – rosca 1/2”Fêmea.
③ Ida do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
④ Carga – descarga – rosca 1/2” Fêmea.
⑤ Saída de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrada de ar Ø48mm.
⑦ A.Q.S. (opcional) – Ida de aquecimento 3/4” M.
⑧ A.Q.S. (opcional) – Água quente sanitária 1/2” M.
⑨ A.Q.S. (opcional) – Água fria sanitária 1/2” M.
⑩ A.Q.S. (opcional) – Retorno de aquecimento 3/4” M.

- Altura: 1.133 ± 5mm.
- Altura tampa limpeza permutador aberta: 1.297 ± 5mm.
- Largo: 715 ± 5mm.
- Profundidade total: 631 ± 5mm.
- Peso: 215 kg ± 0,5 kg.
- Potência Q.M.S.: 24 kW.
- Potência mínima de instalação: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacidade da depósito: 40 kg.
- Pressões de trabalho: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Pressão de trabalho recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansão: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pressão de ar no vaso de expansão: 0,75 bar.
- Válvula de segurança tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora com selector de 3 velocidades.
- Termóstato de segurança tarado 90 °C.
- Produção A.Q.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico eléctrico máximo – médio: 500W – 150W.
- Homologação para Europa segundo norma DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Homologação para Áustria segundo norma DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Massa fluxo de ar na máxima potência: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Massa fluxo de ar na mínima potência: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Conteúdo de CO_2 na máxima potência: 10% (DIN 13384)
- Conteúdo de CO_2 na mínima potência: 5,9% (DIN 13384)

33. MEDIDAS / MEASURES / MESURES / MISURES / MEDIDAS / HIDROCOPPER MINI (HB 2011).





Worldwide Testing and Certification
Nemko

Ecoforest S.A.
SP-36204 Vigo
DIN EN 14785
P8-023/2008
P8-024/2008
P8-003/2009
IBP
Fraunhofer Institut Bauphysik

34. ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS / SPÉCIFICITÉES / CARATTERISTICHE TECNICHE / ESPECIFICAÇÕES HIDROCOPPER MINI (HB 2011).

① Retorno de calefacción – rosca 3/4” hembra.
② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2” hembra.
③ Ida de calefacción – rosca 3/4” hembra.
④ Carga – descarga – rosca 1/2” hembra.
⑤ Salida de gases Ø80mm.
⑥ Tubo de entrada de aire Ø48mm.

- Altura: 1.017 ± 5mm.
- Altura tapa limpieza intercambiador abierta: 1.181 ± 5mm.
- Ancho: 675 ± 5mm.
- Profundidad total: 634 ± 5mm.
- Peso: 154 kg ± 0,5 kg.
- Potencia Q.M.S.: 16 kW.
- Potencia mínima de instalación: 10 kW.
- Rendimiento: 91 %
- Capacidad de la tolva: 30 kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar.
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Consumo eléctrico máximo – medio: 500W – 150W.
- Homologación para Europa DIN EN 14785 (P8-023/2008).
- Homologación para Austria DIN EN 14785 (P8-024/2008).
- Homologación para Alemania DIN EN 14785 (P8-003/2009).
- Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Contenido de CO_2 a máxima potencia: 10% (DIN 13384)
- Contenido de CO_2 a mínima potencia: 5,9% (DIN 13384)

---

① Heating return – thread 3/4” female
② Safety valve discharge – thread 1/2” female.
③ Heat flow – thread 3/4” female.
④ Charge – discharge – thread 1/2” female.
⑤ Gas output Ø80mm.
⑥ Air imput pipe Ø48mm.

- Height: 1,124 ± 5mm.
- Height with the cleaning lid of the exchanger opened: 1,283 ± 5mm.
- Wide: 675 ± 5mm.
- Depth: 632 ± 5mm.
- Weight: 189 kg ± 0.5 kg.
- Heat power Q.M.S.: 24 kW.
- Minimum installation power: 10 kW.
- Output: 91 %.
- Capacity of the hopper: 40 kg.
- Working pressures: min. 0.8 bar – max. 2.8 bars-
- Recommended working pressure: 1.2 bars.
- Expansion level: 8 litres | 3 bar max. | -10/+100 °C.
- Pressure of the expansion vessel: 0.75 bars.
- Security discharge pressure: 3 bars.
- Circulation pump with 3-speed selector.
- Tared safety thermostat 90 °C.
- Generation S.H.W. (optional): 7 litres/minute.
- Maximum-medium electric charge: 500W – 150W.
- European standardization according to DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Austrian standardization according to DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Mass in the air flow at maximum power: 22.18 g/s (DIN 13384).
- Mass in the air flow at minimum power: 10.04 g/s (DIN 13384).
- Maximun power CO_2 contents: 10% (According to DIN 13384)..
- Minimun power CO_2 contents: 5.9% (According to DIN 13384).

---

① Retour du circuit chauffage: 3/4" femelle.
② Soupape de sécurité: 1/2" femelle.
③ Départ du circuit chauffage: 3/4" femelle.
④ Charge du circuit: 1/2" femelle.
⑤ Évacuation des gaz Ø80mm.
⑥ Tube entrée d’air Ø48mm.

- Hauteur: 1.017 ± 5mm.
- Hauteur couvercle nettoyage échangeur ouvert: 1.181 ± 5mm.
- Largeur: 675 ± 5mm.
- Profondeur totale: 634 ± 5mm.
- Poids: 154 kg ± 0,5 kg.
- Puissance Q.M.S.: 16 kW.
- Puisance minimale d´installation: 10 kW.
- Rendement: 91 %
- Capacité de la trémie: 30 kg.
- Pressions de fonctionnement: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar.
- Pression recommandée: 1,2 bar.
- Vase d’expansion: 8 litres | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pression d’air du vase d’expansion: 0,75 bar.
- Soupape de sécurité taré: 3 bar.
- Circulateur à 3 vitesses.
- Thermostat de sécurité taré 90 °C.
- Consommation électrique maximum – moyenne: 500W – 150W.
- Homologation pour l’Europe DIN EN 14785 (P8-023/2008).
- Homologation pour l’Autriche DIN EN 14785 (P8-024/2008).
- Homologation pour l’Allemagne DIN EN 14785 (P8-003/2009).
- Masse dans le flux d’air à la puissance maximale: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Masse dans le flux d’air à la puissance minimale: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Contenu de CO_2 à puissance maximum: 10% (Suivre norme DIN 13384)
- Contenu de CO_2 à puissance minimum: 5,9% (Suivre norme DIN 13384)

---

① Ritorno del riscaldamento – filettatura3/4” femmina.
② Scarico della valvola di sicurezza – filettatura 1/2” femmina.
③ Entrata del riscaldamento– filettatura3/4” femmina.
④ Carico– scarico – filettatura1/2” frmmina.
⑤ Uscita dei gas Ø80mm.
⑥ Tubo d’entrata dell’aria Ø48mm.

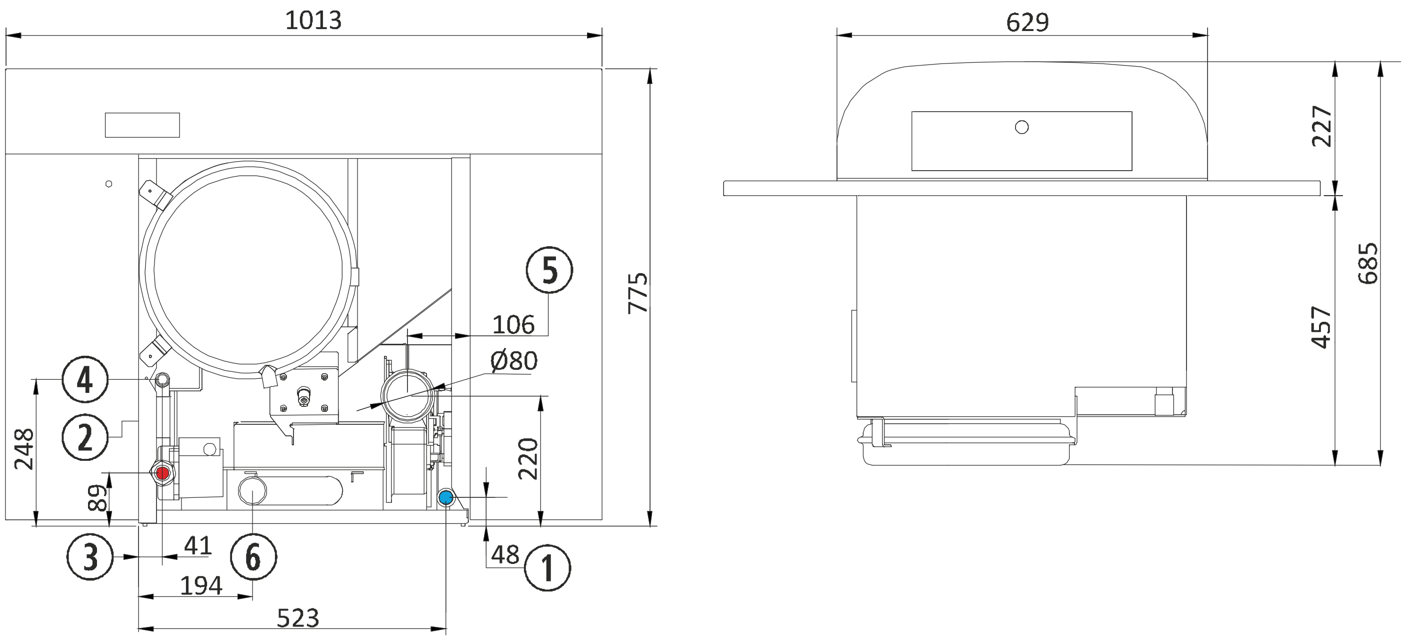
- Altezza: 1.017 ± 5mm.
- Altezza coperchiodi pulizia scambiatore aperto: 1.181 ± 5mm.
- Larghezza: 675 ± 5mm.
- Profondità: 634 ± 5mm.
- Peso: 154 kg ± 0,5 kg.
- Potenza Q.M.S.: 16 kW.
- Potenza minima d’installazione: 10 kW.
- Rendimento: 91 %.
- Capacità del serbatoio: 30 kg.
- Pressione di lavoro: minimo 0,8 bar – massimo 2,8 bar.
- Pressione di lavoro raccomandata: 1,2 bar.
- Vaso d’espansione: 8 litri | 3 bar massimo | -10/+100 °C.
- Pressione dell’aria nel vaso d’espansione: 0,75 bar.
- Valvola di sicurezza tarata: 3 bar.
- Pompa di circolazione con selezione a tre velocità.
- Termostato di sicurezza regolato a 90 °C.
- Consumo elettrico massimo – medio: 500W – 150W.
- Omologazione per la Europa a norma DIN EN 14785 (P8-023/2008).
- Omologazione per l’Austria a norma DIN EN 14785 (P8-024/2008).
- Omologazione per la Germania a norma DIN EN 14785 (P8-003/2009).
- Massa nel flusso d’aria a massima potenza: 22,18 g/s (DIN 13384).
- Massa nel flusso d’aria a minima potenza: 10,04 g/s (DIN 13384).
- Contenuto di CO_2 a massima potenza: 10% (DIN 13384).
- Contenuto di CO_2 a minima potenza: 5,9% (DIN 13384).

---

① Retorno do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
② Descarga da válvula de segurança – rosca 1/2”Fêmea.
③ Ida do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
④ Carga – descarga – rosca 1/2” Fêmea.
⑤ Saída de gases Ø80mm.
⑥ Tubo de entrada de ar Ø48mm.

- Altura: 1.017 ± 5mm.
- Altura tampa limpeza permutador aberta: 1.181 ± 5mm.
- Largo: 675 ± 5mm.
- Profundidade total: 634 ± 5mm.
- Peso: 154 kg ± 0,5 kg.
- Potência Q.M.S.: 16 kW.
- Potência mínima de instalação: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacidade da depósito: 30 kg.
- Pressões de trabalho: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar.
- Pressão de trabalho recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansão: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pressão de ar no vaso de expansão: 0,75 bar.
- Válvula de segurança tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora com selector de 3 velocidades.
- Termóstato de segurança tarado 90 °C.
- Consumo eléctrico eléctrico máximo – médio: 500W – 150W.
- Homologação para Europa DIN EN 14785 (P8-023/2008).
- Homologação para Áustria DIN EN 14785 (P8-024/2008).
- Homologação para Alemanha DIN EN 14785 (P8-003/2009).
- Massa fluxo de ar na máxima potência: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Massa fluxo de ar na mínima potência: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Conteúdo de CO_2 na máxima potência: 10% (DIN 13384)
- Conteúdo de CO_2 na mínima potência: 5,9% (DIN 13384)

35. MEDIDAS / MEASURES / MESURES / MISURES / MEDIDAS / HIDROCOPPER INSERT (EH 2010).



Ecoforest S.A.
SP-36204 Vigo
DIN EN 14785
P8-240/2008
P8-241/2008
IBP
Fraunhofer Institut Bauphysik

36. ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS / SPÉCIFICITÉES / ESPECIFICACIONES / ESPECIFICAÇÕES HIDROCOPPER INSERT (EH 2010).

① Retorno de calefacción – rosca 3/4” hembra.
② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2” hembra.
③ Ida de calefacción – rosca 3/4” hembra.
④ Carga – descarga – rosca 1/2” hembra.
⑤ Salida de gases Ø80mm.
⑥ Tubo de entrada de aire Ø48mm.

- Altura: 651± 5mm.
- Altura con marco montado: 775 ± 5mm.
- Altura con marco montado, corte mínimo (opcional):
- Ancho: 629 ± 5mm.
- Ancho de encastre: 572 ± 5mm.
- Ancho con marco montado: 1.013 ± 5mm
- Altura con marco montado, corte mínimo (opcional):
- Profundidad total: 685 ± 5mm.
- Profundidad de encastre: 457 ± 5mm.
- Peso: 110 kg ± 0,5 kg.
- Potencia Q.M.S.: 14 kW.
- Potencia mínima de instalación: 10 kW.
- Rendimiento: 91 %
- Capacidad de la tolva: 32 kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Consumo eléctrico máximo – medio: 500W – 150W.
- Homologación para Europa DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Homologación para Austria DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Contenido de CO_2 a máxima potencia: 10% (DIN 13384)
- Contenido de CO_2 a mínima potencia: 5,9% (DIN 13384)

---

① Heating return – thread 3/4” female
② Safety valve discharge – thread 1/2” female.
③ Heat flow – thread 3/4” female.
④ Charge – discharge – thread 1/2” female.
⑤ Gas output Ø80mm.
⑥ Air imput pipe Ø48mm.

- Height: 651± 5mm.
- Height with mounted frame: 775 ± 5mm.
- Height with mounted frame, minimum cut (optional):
- Wide: 629 ± 5mm.
- Embedding wide: 572 ± 5mm.
- Wide of mounted frame: 1,103 ± 5mm
- Height with mounted frame minimum cut (optional):
- Depth: 685 ± 5mm.
- Embedding depth: 457 ± 5mm.
- Weight: 110 kg ± 0.5 kg.
- Heat power Q.M.S.: 14 kW.
- Minimum installation power: 10 kW.
- Output: 91 %
- Capacity of the hopper: 32 kg.
- Working pressures: min. 0.8 bar – max. 2.8 bars.
- Recommended working pressure: 1.2 bars.
- Expansion vessel: 8 litres | 3 bars max. | -10/+100 °C.
- Air pressure in the expansion vessel: 0.75 bars.
- Security discharge pressure: 3 bars.
- Circulation pump with 3-speed selector.
- Tared safety thermostat 90 °C.
- Maximum-medium electric charge: 500W – 150W.
- European standardization DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Austrian standardization DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Mass in the air flow at maximum power: 22.18 g/s (DIN 13384).
- Mass in the air flow at minimum power: 10.04 g/s (DIN 13384).
- Maximun power CO_2 contents: 10% (According to DIN 13384).
- Minimun power CO_2 contents: 5.9% (According to DIN 13384).

---

① Retour du circuit chauffage: 3/4" femelle.
② Soupape de sécurité: 1/2" femelle.
③ Départ du circuit chauffage: 3/4" femelle.
④ Charge du circuit: 1/2" femelle.
⑤ Évacuation des gaz Ø80mm.
⑥ Tube entrée d'air Ø48mm.

- Hauteur: 651± 5mm.
- Hauteur avec cadre monté: 775 ± 5mm.
- Hauteur avec cadre monté, coupure minimale (optionnel)
- Largeur: 629 ± 5mm.
- Largeur de l'encastrable: 572 ± 5mm.
- Largeur avec le cadre monté: 1.013 ± 5mm
- Hauteur avec le cadre monté, Coupure minimale (optionnel)
- Profondeur totale: 685 ± 5mm.
- Profondeur de l'encastrable: 457 ± 5mm.
- Poids: 110 kg ± 0,5 kg.
- Puissance Q.M.S.: 14 kW.
- Puisance minimale d´installation: 10 kW.
- Rendement: 91 %
- Capacité de la trémie: 32 kg.
- Pressions de fonctionnement: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Pression recommandée: 1,2 bar.
- Vase d'expansion: 8 litres | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pression d'air du vase d'expansion: 0,75 bar.
- Soupape de sécurité taré: 3 bar.
- Circulateur à 3 vitesses.
- Thermostat de sécurité taré 90 °C.
- Consommation électrique maximum – moyenne: 500W – 150W.
- Homologation pour l'Europe DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Homologation pour l'Autriche DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Masse dans le flux d'air à la puissance maximale: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Masse dans le flux d'air à la puissance minimale: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Contenu de CO_2 à puissance maximale: 10% (DIN 13384)
- Contenu de CO_2 à puissance minimale: 5,9% (DIN 13384)

---

① Ritorno del riscaldamento – filettatura3/4” femmina.
② Scarico della valvola di sicurezza – filettatura 1/2” femmina.
③ Entrata del riscaldamento– filettatura3/4” frmmina.
④ Carico– scarico – filettatura1/2” frmmina.
⑤ Uscita dei gas Ø80mm.
⑥ Tubo d'entrata dell'aria Ø48mm.

- Altezza: 651± 5mm.
- Altezza con corniceinserita: 775 ± 5mm.
- Altezza con cornice inserita, taglio minimo (optional):
- Larghezza:629 ± 5mm.
- Larghezza dell'incasso: 572 ± 5mm.
- Larghezza con copertura inserita: 1.103 ± 5mm.
- Altezza con copertura inserita, taglio minimo (optional):
- Profondità: 643 ± 5mm.
- Profondità dell'incasso: 457 ± 5mm.
- Peso: 110 kg ± 0,5 kg.
- Potenza Q.M.S.: 14 kW.
- Potenza minima d'installazione: 10 kw.
- Rendimento: 91 %.
- Capacità del serbatoio: 32 kg.
- Pressione: minimo 0,8 bar – massimo. 2,8 bar.
- Pressione raccomandata: 1,2 bar.
- Vaso di espansione: 8 litri | 3 bar massimo | -10/+100 °C.
- Pressione dell'aria nel vaso d'espansione: 0,75 bar.
- Valvola di sicurezza tarata: 3 bar.
- Pompa di circolazione con selezione a tre velocità.
- Termostato di sicurezza regolato a 90 °C.
- Consumo elettrico massimo – medio: 500W – 150W.
- Omologazione perl'Europa DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Omologazione perl'Austria a norma DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Massa nel flusso d'aria a massima potenza: 22,18 g/s (DIN 13384).
- Massa nel flusso d'aire a minima potenza: 10,04 g/s (DIN 13384).
- Contenuto di CO_2 a massima potenza: 10% (DIN 13384).
- Contenuto di CO_2 a minima potenza: 5,9% (DIN 13384).

---

① Retorno do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
② Descarga da válvula de segurança – rosca 1/2”Fêmea.
③ Ida do Aquecimento – rosca 3/4” Fêmea.
④ Carga – descarga – rosca 1/2” Fêmea.
⑤ Saída de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrada de ar Ø48mm.

- Altura: 651± 5mm.
- Altura com marco montado: 775 ± 5mm.
- Altura com marco montado, corte mínimo (opcional):
- Largo: 629 ± 5mm.
- Largura de encastre: 572 ± 5mm.
- Largura com marco montado: 1.103 ± 5mm
- Altura com marco montado, corte mínimo (opcional):
- Profundidade total: 685 ± 5mm.
- Profundidade de encastre: 457 ± 5mm.
- Peso: 110 kg ± 0,5 kg.
- Potência Q.M.S.: 14 kW.
- Potência mínima de instalação: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacidade da depósito: 32 kg.
- Pressões de trabalho: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Pressão de trabalho recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansão: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pressão de ar no vaso de expansão: 0,75 bar.
- Válvula de segurança tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora com selector de 3 velocidades.
- Termóstato de segurança tarado 90 °C.
- Consumo eléctrico máximo – médio: 500W – 150W.
- Homologação para Europa DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Homologação para Áustria DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Massa fluxo de ar na máxima potência: 22,18 g/s (DIN 13384)
- Massa fluxo de ar na mínima potência: 10,04 g/s (DIN 13384)
- Conteúdo de CO_2 na máxima potência: 10% (DIN 13384)
- Conteúdo de CO_2 na mínima potência: 5,9% (DIN 13384)

ES

CONTROL DE LAS REVISIONES Y MANTENIMIENTOS ANUALES.

Para optimizar el funcionamiento de su caldera ***ECOFOREST*** es imprescindible realizar las operaciones de mantenimiento que vienen detalladas en el capítulo 11 del manual de instrucciones. Las que se enmarcan dentro de las que se realizan anualmente deben ser hechas por un técnico autorizado. Póngase en contacto con su distribuidor para que le envíe el personal adecuado. Tenga presente que para no perder la garantía de su aparato debe realizar el mantenimiento anual y para que quede constancia, el técnico que la haga, deberá cubrir y sellar (o en su defecto firmar) los recuadros que aparecen a continuación.

Nombre del técnico:
Fecha:

- ☐ Limpiar los tubos intercambiadores de calor.
- ☐ Limpiar la cámara de fuego. (Tapones laterales).
- ☐ Desmontar el extractor y limpiar el colector de la salida de gases.
- ☐ Limpiar el extractor de la salida de gases.
- ☐ Sustituir las juntas del extractor, tanto la de la brida como la del propio motor.
- ☐ Limpiar el tubo de la salida de gases y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones.
- ☐ Comprobar si el cestillo se encuentra arqueado o roto.
- ☐ Comprobar el estado de la junta de la puerta y del cenicero.
- ☐ Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la caldera.
- ☐ Si todo funciona bien desenchufar la caldera hasta que se vuelva a utilizar.

Sello o firma:

Nombre del técnico:
Fecha:

- ☐ Limpiar los tubos intercambiadores de calor.
- ☐ Limpiar la cámara de fuego. (Tapones laterales).
- ☐ Desmontar el extractor y limpiar el colector de la salida de gases.
- ☐ Limpiar el extractor de la salida de gases.
- ☐ Sustituir las juntas del extractor, tanto la de la brida como la del propio motor.
- ☐ Limpiar el tubo de la salida de gases y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones.
- ☐ Comprobar si el cestillo se encuentra arqueado o roto.
- ☐ Comprobar el estado de la junta de la puerta y del cenicero.
- ☐ Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la caldera.
- ☐ Si todo funciona bien desenchufar la caldera hasta que se vuelva a utilizar.

Sello o firma:

Nombre del técnico:
Fecha:

- ☐ Limpiar los tubos intercambiadores de calor.
- ☐ Limpiar la cámara de fuego. (Tapones laterales).
- ☐ Desmontar el extractor y limpiar el colector de la salida de gases.
- ☐ Limpiar el extractor de la salida de gases.
- ☐ Sustituir las juntas del extractor, tanto la de la brida como la del propio motor.
- ☐ Limpiar el tubo de la salida de gases y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones.
- ☐ Comprobar si el cestillo se encuentra arqueado o roto.
- ☐ Comprobar el estado de la junta de la puerta y del cenicero.
- ☐ Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la caldera.
- ☐ Si todo funciona bien desenchufar la caldera hasta que se vuelva a utilizar.

Sello o firma:

Nombre del técnico:
Fecha:

- ☐ Limpiar los tubos intercambiadores de calor.
- ☐ Limpiar la cámara de fuego. (Tapones laterales).
- ☐ Desmontar el extractor y limpiar el colector de la salida de gases.
- ☐ Limpiar el extractor de la salida de gases.
- ☐ Sustituir las juntas del extractor, tanto la de la brida como la del propio motor.
- ☐ Limpiar el tubo de la salida de gases y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones.
- ☐ Comprobar si el cestillo se encuentra arqueado o roto.
- ☐ Comprobar el estado de la junta de la puerta y del cenicero.
- ☐ Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la caldera.
- ☐ Si todo funciona bien desenchufar la caldera hasta que se vuelva a utilizar.

Sello o firma:

CONTROL OF THE REVISIONS AND ANNUAL MAINTENANCE.

In order to optimize the functioning of your boiler ***ECOFOREST*** it is necessary to carry out the operations of maintenance detailed in chapter 11 of the instructions manual. Those that shall be done annually must be carried out by an authorized technician. Contact your distributor so that he sends you the qualified personnel required. Consider than in order not to lose the warranty of your boiler, you must carry out this annual maintenance and for it to remain valid, the technician who carries it out must fill in, sign (or stamp) the following forms:

EN

Name of technician:

Date:

- Clean heat exchanger pipes. ☐
- Clean fireplace. (lateral holes). ☐
- Dismantle extractor and clean collector of gas outlet. ☐
- Clean gas outlet extractor. ☐
- Replace extractor joints, both from socket and motor. ☐
- Clean gas outlet pipe and check it is in perfect condition. ☐
- Make sure the basket isn't bended nor broken. ☐
- Check ashtray's and door's joint. ☐
- After cleaning, make sure the boiler operates correctly. ☐
- If everything works properly, disconnect the boiler until next use. ☐

Stamp or signature:

Name of technician:

Date:

- Clean heat exchanger pipes. ☐
- Clean fireplace. (lateral holes). ☐
- Dismantle extractor and clean collector of gas outlet. ☐
- Clean gas outlet extractor. ☐
- Replace extractor joints, both from socket and motor. ☐
- Clean gas outlet pipe and check it is in perfect condition. ☐
- Make sure the basket isn't bended nor broken. ☐
- Check ashtray's and door's joint. ☐
- After cleaning, make sure the boiler operates correctly ☐
- If everything works properly, disconnect the boiler until next use. ☐

Stamp or signature:

Name of technician:

Date:

- Clean heat exchanger pipes. ☐
- Clean fireplace. (lateral holes). ☐
- Dismantle extractor and clean collector of gas outlet. ☐
- Clean gas outlet extractor. ☐
- Replace extractor joints, both from socket and motor. ☐
- Clean gas outlet pipe and check it is in perfect condition. ☐
- Make sure the basket isn't bended nor broken. ☐
- Check ashtray's and door's joint. ☐
- After cleaning, make sure the boiler operates correctly. ☐
- If everything works properly, disconnect the boiler until next use. ☐

Stamp or signature:

Name of technician:

Date:

- Clean heat exchanger pipes. ☐
- Clean fireplace. (lateral holes). ☐
- Dismantle extractor and clean collector of gas outlet. ☐
- Clean gas outlet extractor. ☐
- Replace extractor joints, both from socket and motor. ☐
- Clean gas outlet pipe and check it is in perfect condition. ☐
- Make sure the basket isn't bended nor broken. ☐
- Check ashtray's and door's joint. ☐
- After cleaning, make sure the boiler operates correctly ☐
- If everything works properly, disconnect the boiler until next use. ☐

Stamp or signature:

FR

CONTRÔLE DES RÉVISIONS ET DES ENTRETIENS ANNUELS.

Pour optimiser les performances de votre appareil ECOFOREST, il est essentiel de réaliser les opérations d'entretien qui sont détaillées au chapitre 11 de la notice. Les opérations qui font partie de celles qui sont réalisées annuellement doivent être faites par un technicien agréé. Contactez votre revendeur pour qu'il vous envoie le personnel adéquat. Gardez à l'esprit que pour maintenir la sécurité de votre appareil, il faut réaliser un entretien annuel et pour qu'il reste actualisé, le technicien qui le fait, devra couvrir et sceller (ou à défaut signer) les cases qui apparaissent ci-dessous.

Nom du technicien:
Date:

Nettoyer les tuyaux échangeurs de chaleur	☐
Nettoyer la chambre à combustion. (Bouchons latéraux).	☐
Démonter l'extracteur et nettoyer le collecteur d'évacuation des gaz.	☐
Nettoyer l'extracteur d'évacuation des gaz.	☐
Contrôler les joints de l'extracteur, tant la bride que ceux du moteur.	☐
Nettoyer le tuyau d'évacuation des gaz et vérifier qu'il soit en bonne.	☐
Vérifier que le panier ne soit pas arqué ni cassé.	☐
Contrôler l'état du joint de la porte et du cendrier.	☐
Après le nettoyage, s'assurer du fonctionnement de la chaudière.	☐
Si tout fonctionne bien, débrancher la chaudière jusqu'à la prochaine utilisation.	☐

Tampon ou signature:

Nom du technicien:
Date:

Nettoyer les tuyaux échangeurs de chaleur	☐
Nettoyer la chambre à combustion. (Bouchons latéraux).	☐
Démonter l'extracteur et nettoyer le collecteur d'évacuation des gaz.	☐
Nettoyer l'extracteur d'évacuation des gaz.	☐
Contrôler les joints de l'extracteur, tant la bride que ceux du moteur.	☐
Nettoyer le tuyau d'évacuation des gaz et vérifier qu'il soit en bonne.	☐
Vérifier que le panier ne soit pas arqué ni cassé.	☐
Contrôler l'état du joint de la porte et du cendrier.	☐
Après le nettoyage, s'assurer du fonctionnement de la chaudière.	☐
Si tout fonctionne bien, débrancher la chaudière jusqu'à la prochaine utilisation.	☐

Tampon ou signature:

Nom du technicien:
Date:

Nettoyer les tuyaux échangeurs de chaleur	☐
Nettoyer la chambre à combustion. (Bouchons latéraux).	☐
Démonter l'extracteur et nettoyer le collecteur d'évacuation des gaz.	☐
Nettoyer l'extracteur d'évacuation des gaz.	☐
Contrôler les joints de l'extracteur, tant la bride que ceux du moteur.	☐
Nettoyer le tuyau d'évacuation des gaz et vérifier qu'il soit en bonne.	☐
Vérifier que le panier ne soit pas arqué ni cassé.	☐
Contrôler l'état du joint de la porte et du cendrier.	☐
Après le nettoyage, s'assurer du fonctionnement de la chaudière.	☐
Si tout fonctionne bien, débrancher la chaudière jusqu'à la prochaine utilisation.	☐

Tampon ou signature:

Nom du technicien:
Date:

Nettoyer les tuyaux échangeurs de chaleur	☐
Nettoyer la chambre à combustion. (Bouchons latéraux).	☐
Démonter l'extracteur et nettoyer le collecteur d'évacuation des gaz.	☐
Nettoyer l'extracteur d'évacuation des gaz.	☐
Contrôler les joints de l'extracteur, tant la bride que ceux du moteur.	☐
Nettoyer le tuyau d'évacuation des gaz et vérifier qu'il soit en bonne.	☐
Vérifier que le panier ne soit pas arqué ni cassé.	☐
Contrôler l'état du joint de la porte et du cendrier.	☐
Après le nettoyage, s'assurer du fonctionnement de la chaudière.	☐
Si tout fonctionne bien, débrancher la chaudière jusqu'à la prochaine utilisation.	☐

Tampon ou signature:

IT

CONTROLLO DELLE REVISIONIE MANUTENZIONI ANNUALI.

Per ottimizzare il funzionamento del suo apparecchio ***ECOFOREST*** è imprescindibile realizzare le operazioni di manutenzione che sono dettagliate nel capitolo 11 del manuale delle istruzioni.Quelle che sono raggruppate nel gruppo delle operazioni annuali devono essere fatte da un tecnico autorizzato. Si metta in contatto con il suo fornitore perché le invii il personale adeguato. Tenga presente che per non perdere la garanzia del suo apparecchio deve eseguire la manutenzione annuale. Per testimoniare ciò il tecnico che la eseguirà, dovrà timbrare (o in mancanza firmare) i quadri che vi sono di seguito:

Nominativo del tecnico:
Data:

- [ ] Pulire gli scambiatori d'aria calda.
- [ ] Pulire la camera di combustione (Tappi laterali).
- [ ] Smontare l'estrattore e pulire il collettore di scarico.
- [ ] Pulire l'estrattore di scarico.
- [ ] Sostituire le guarnizioni dell'estrattore, della flangia e del proprio motore.
- [ ] Pulire il tubo di scarico e controllare l'integrità.
- [ ] Controllare che il cestello non sia rotto o danneggiato.
- [ ] Controllare lo stato delle guarnizioni della porta e del cassonetto porta-cenere.
- [ ] Dopo la pulizia, controllare il buon funzionamento della caldaia.
- [ ] Se tutti i controlli sono positivi, spegnere l'apparecchio fino al suo riutilizzo.

Timbro o firma:

Nominativo del tecnico:
Data:

- [ ] Pulire gli scambiatori d'aria calda.
- [ ] Pulire la camera di combustione (Tappi laterali).
- [ ] Smontare l'estrattore e pulire il collettore di scarico.
- [ ] Pulire l'estrattore di scarico.
- [ ] Sostituire le guarnizioni dell'estrattore, della flangia e del proprio motore.
- [ ] Pulire il tubo di scarico e controllare l'integrità.
- [ ] Controllare che il cestello non sia rotto o danneggiato.
- [ ] Controllare lo stato delle guarnizioni della porta e del cassonetto porta-cenere.
- [ ] Dopo la pulizia, controllare il buon funzionamento della caldaia.
- [ ] Se tutti i controlli sono positivi, spegnere l'apparecchio fino al suo riutilizzo.

Timbro o firma:

Nominativo del tecnico:
Data:

- [ ] Pulire gli scambiatori d'aria calda.
- [ ] Pulire la camera di combustione (Tappi laterali).
- [ ] Smontare l'estrattore e pulire il collettore di scarico.
- [ ] Pulire l'estrattore di scarico.
- [ ] Sostituire le guarnizioni dell'estrattore, della flangia e del proprio motore.
- [ ] Pulire il tubo di scarico e controllare l'integrità.
- [ ] Controllare che il cestello non sia rotto o danneggiato.
- [ ] Controllare lo stato delle guarnizioni della porta e del cassonetto porta-cenere.
- [ ] Dopo la pulizia, controllare il buon funzionamento della caldaia.
- [ ] Se tutti i controlli sono positivi, spegnere l'apparecchio fino al suo riutilizzo.

Timbro o firma:

Nominativo del tecnico:
Data:

- [ ] Pulire gli scambiatori d'aria calda.
- [ ] Pulire la camera di combustione (Tappi laterali).
- [ ] Smontare l'estrattore e pulire il collettore di scarico.
- [ ] Pulire l'estrattore di scarico.
- [ ] Sostituire le guarnizioni dell'estrattore, della flangia e del proprio motore.
- [ ] Pulire il tubo di scarico e controllare l'integrità.
- [ ] Controllare che il cestello non sia rotto o danneggiato.
- [ ] Controllare lo stato delle guarnizioni della porta e del cassonetto porta-cenere.
- [ ] Dopo la pulizia, controllare il buon funzionamento della caldaia.
- [ ] Se tutti i controlli sono positivi, spegnere l'apparecchio fino al suo riutilizzo.

Timbro o firma:

PT

CONTROLE DAS REVISÕES E MANUTENÇÕES ANUAIS.

Para optimizar o funcionamento de seu aparelho ***ECOFOREST*** é imprescindível realizar as operações de manutenção que vêm detalhadas no capítulo 11 do manual de instruções. As que se encontram dentro das que se realizam anualmente devem ser feitas por um técnico autorizado. Ponha-se em contacto com o seu distribuidor para que lhe envie o pessoal adequado. Tenha presente que para não perder a garantia de seu aparelho deve realizar a manutenção anual e para que fique confirmado, o técnico que a faça, deverá preencher e selar (ou em seu defeito assinar) os quadrados que aparecem a seguir.

Nome do tecnico:
Data:

Limpar os tubos permutadores de calor.	☐
Limpar a câmara de fogo. (Tampas laterais).	☐
Desmontar o extractor e limpar o colector da saída de gases.	☐
Limpar o extractor da saída de gases.	☐
Comprovar as juntas do extractor, tanto a da falange como a do próprio motor.	☐
Limpar o tubo da saída de gases e comprovar que se encontra em perfeitas condições.	☐
Comprovar se o cesto se encontra arqueado ou roto.	☐
Comprovar o estado da junta da porta e do cinzeiro	☐
Depois da limpeza comprovar o funcionamento da caldeira.	☐
Se todo funciona bem desligar a caldeira até que se volte-se a utilizar.	☐

Sello o firma:

Nome do tecnico:
Data:

Limpar os tubos permutadores de calor.	☐
Limpar a câmara de fogo. (Tampas laterais).	☐
Desmontar o extractor e limpar o colector da saída de gases.	☐
Limpar o extractor da saída de gases.	☐
Comprovar as juntas do extractor, tanto a da falange como a do próprio motor.	☐
Limpar o tubo da saída de gases e comprovar que se encontra em perfeitas condições.	☐
Comprovar se o cesto se encontra arqueado ou roto.	☐
Comprovar o estado da junta da porta e do cinzeiro	☐
Depois da limpeza comprovar o funcionamento da caldeira.	☐
Se todo funciona bem desligar a caldeira até que se volte-se a utilizar.	☐

Sello o firma:

Nome do tecnico:
Data:

Limpar os tubos permutadores de calor.	☐
Limpar a câmara de fogo. (Tampas laterais).	☐
Desmontar o extractor e limpar o colector da saída de gases.	☐
Limpar o extractor da saída de gases.	☐
Comprovar as juntas do extractor, tanto a da falange como a do próprio motor.	☐
Limpar o tubo da saída de gases e comprovar que se encontra em perfeitas condições.	☐
Comprovar se o cesto se encontra arqueado ou roto.	☐
Comprovar o estado da junta da porta e do cinzeiro	☐
Depois da limpeza comprovar o funcionamento da caldeira.	☐
Se todo funciona bem desligar a caldeira até que se volte-se a utilizar.	☐

Sello o firma:

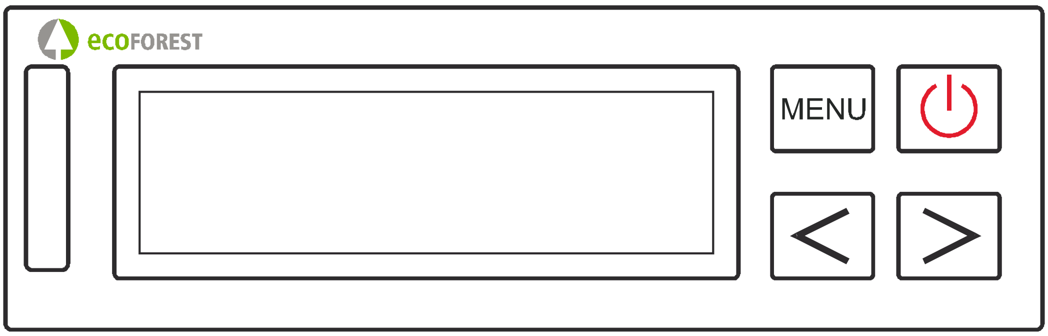
Nome do tecnico:
Data:

Limpar os tubos permutadores de calor.	☐
Limpar a câmara de fogo. (Tampas laterais).	☐
Desmontar o extractor e limpar o colector da saída de gases.	☐
Limpar o extractor da saída de gases.	☐
Comprovar as juntas do extractor, tanto a da falange como a do próprio motor.	☐
Limpar o tubo da saída de gases e comprovar que se encontra em perfeitas condições.	☐
Comprovar se o cesto se encontra arqueado ou roto.	☐
Comprovar o estado da junta da porta e do cinzeiro	☐
Depois da limpeza comprovar o funcionamento da caldeira.	☐
Se todo funciona bem desligar a caldeira até que se volte-se a utilizar.	☐

Sello o firma:

Notas|Notes|Notes|Annotazioni|Anotações

Manual de usuario.
User manual.
Manuel d'utilisation.
Manuale di istruzioni.
Manual do utilizador.



ÍNDICE

INDEX

SOMMAIRE

INDICE

ÍNDICE

ES

Manual de usuario.

1. FUNCIONAMIENTO.

Conecte el cable de red a la toma situada en la parte posterior derecha de la caldera.

Espere por favor ******__******	Acto seguido nos indica que debemos esperar y una secuencia gráfica en la parte inferior nos señaliza que está realizando la comprobación de todo el sistema.
2-8 Modelo HIDROCOPPER	Como se indica en el visualizador a continuación se indicará el modelo de estufa o caldera que tenemos. En el caso del modelo encastrable visualizaremos Insert Hidrocopper y así sucesivamente, Vigo, Venus, etc.
ECOFOREST 20 °C 19:00 Viernes 1	Una vez que la caldera ha realizado todas las verificaciones nos pasa a señalizar el día y la hora, si estos datos no son correctos ver el punto 8 MENÚ 1 donde se indica como cambiarlos.

Si la prueba inicial no finaliza en la pantalla anterior debemos verificar lo que nos señaliza la pantalla.

DETALLE DEL PANEL DE MANDOS.

①	Botón de Menú.
②	Botón de encendido – apagado.
③	Botón de decremento de combustible.
④	Botón de aumento de combustible.
⑤	Visualizador de cristal líquido.
⑥	Receptor de infrarrojos.

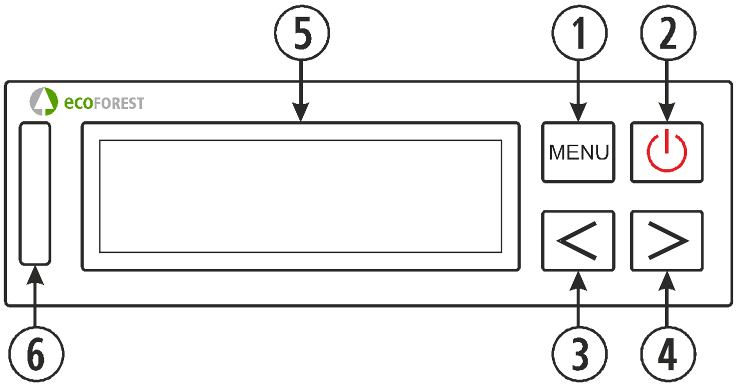


Figura 1

1.1. **VISUALIZADOR ⑤:**

Nos informa del estado de la caldera y refleja las acciones que nosotros realizamos sobre el teclado. En él veremos reflejado el nivel de caída de combustible, temperatura ambiente (siempre y cuando tengamos conectada la sonda de ambiente), encendido y apagado del motor sin-fin, hora, fecha y estado de conexión o desconexión de crono termostato, termostato de ambiente, *stand by*, modo de aire (1, 2 o 3) y caída de combustible.

1.2. **TECLA DE ENCENDIDO Y APAGADO (⏻) ②:**

Nos permite encender y apagar nuestra caldera, y salir de los campos de programación dentro de los distintos menús.

1.3. **TECLA DE MENÚ (MENU) ①:**

Este botón nos permite seleccionar entre las distintas funciones de nuestra caldera, hora, minutos, día, temperatura de caldera, programas de encendido y apagado, etc.

1.4. **TECLA DE DECREMENTO (<) ③:**

Reduce la temperatura (caída de combustible) que genera nuestra caldera.

1.5. **TECLA DE INCREMENTO (>) ④:**

Aumenta la temperatura (caída de combustible) que genera nuestra caldera.

1.6 **RECEPTOR DE INFRA-ROJOS** ⑥:

Recibe la señal enviada por el mando a distancia y lo señaliza con un parpadeo de luz.

1.7. **RETROILUMINACIÓN DEL TECLADO (ACTIVAR/DESACTIVAR)**:

Los modelos de teclado Uni_Teclado_11 disponen de una función, que nos permite desactivar la retroiluminación del teclado cuando no sea necesaria.

Para activar dicha función debemos situarnos en la pantalla principal y pulsar al mismo tiempo las teclas de incremento y decremento (< >).

En este momento parpadeará una vez el diodo azul del teclado indicando que dicha función ha sido activada. Tras veinte segundos sin ninguna actividad del teclado o mando a distancia la iluminación del visualizador se apagará y sólo volverá a activarse si se pulsa alguna tecla del panel del mando (teclado) o del mando a distancia.
Para desactivar dicha función debemos realizar la misma operación o con la caldera en frío y visualizando la pantalla principal debemos desenchufar (esperar 30 segundos) y volver a enchufar la caldera.

2. ENCENDIDO.

Para encender su caldera ***ECOFOREST*** por primera vez, o después de un reinicio siga los siguientes pasos:
Nota importante: **En el momento de encender por primera vez su caldera deberá abrir las ventanas de su vivienda, ya que al calentarse desprenderá un ligero olor a pintura, recomendamos que sea quemada previamente en el local de su instalador.**

Si en el primer encendido la caldera tarda más de 15 minutos en encender es muy probable que indique el mensaje, "Falta de pellets o motor atascado". Este mensaje puede ser normal en el primer encendido ya que el tornillo del sin fin se encuentra vacío, basta con salir del mensaje pulsando la tecla de MENÚ ([MENU]) o desenchufando la caldera y volviendo a realizar el proceso de encendido.

2.1. Antes del encendido debe comprobarse el estado de la tolva (pudiera no tener o tener poca cantidad de combustible).

2.2. Cuando en el visualizador nos indique ***ECOFOREST*** en la parte superior y hora y fecha en la parte inferior ya podemos encender nuestra caldera pulsando la tecla de encendido ([⏻]), y aparecerá la siguiente secuencia:

```
ENCENDIENDO
>>>>>>>>>>>>>>>>
```

Nuestra caldera se está encendiendo, automáticamente el extractor se pondrá al nivel de potencia adecuado y comenzará una caída de combustible programada de fábrica al tiempo que la resistencia de encendido (electrodo de encendido) se comienza a calentar.

```
Auto t °C  _ _ _    18 °C
19:00    VIERNES        1
```

Una vez se alcanza una diferencia de 20 °C en la salida de gases, la caldera desconectará el electrodo de encendido y pasará a una secuencia de precalentamiento automática similar a la indicada.

```
NIVEL 5   _ _ _    20 °C
19:00    VIERNES        1
```

Finalizada la fase precalentamiento se podrá visualizar; NIVEL 5 que nos indica la caída de combustible, los guiones bajos (_ _ _) nos indican que el crono termostato, termostato y stand by se encuentran desactivados, lo siguiente es la temperatura ambiente, hora y fecha actual y por último nos señalizará un "1,2 o 3" alternando con un asterisco (✱). El número, nos indica que la caldera está funcionando con un modo de aire (véase punto 8 apartado 1-7a), el asterisco (✱) señaliza el funcionamiento del motor del sin fin y se permuta con el número.

2.3. Cuando llegamos a este punto tenemos un total control sobre la caldera, es decir, podemos regular la caída de combustible según nuestra necesidad.

2.4. Si la caldera se quedara sin suministro eléctrico en el proceso de encendido cuando regresara el suministro realizaría un nuevo chequeo y retomaría el proceso de encendido.

2.5. Para aumentar la caída de combustible basta con presionar la tecla de incremento ([>]), siendo su nivel máximo el **NIVEL 9**.

2.6. De igual forma para disminuir la caída de combustible y en consecuencia la temperatura debemos presionar la tecla de decremento ([<]), siendo el nivel mínimo el **NIVEL 1**.

NOTA: La caldera si detecta que se está quedando sin temperatura en la salida de gases pasará automáticamente a Auto t° encendiendo el electrodo de encendido si la salida de gases baja de 100°C.
Este sistema de seguridad se suele activar con más frecuencia cuando la caldera es nueva o el combustible es de baja calidad. Fue concebido para evitar posibles apagados no deseados y condensaciones en la tubería de salida de gases por falta de temperatura.

La caldera se apagará si la temperatura en la salida de gases baja de 80°C, indicando “Falta de pellets o motor atascado”.

3. APAGADO.

Cuando deseemos apagar nuestra caldera de forma manual debemos presionar la tecla de encendido (⏻), en ese momento aparecerá lo siguiente en el visualizador:

Visualizador	
APAGAR ESTUFA >>>>>>>>>>>>>>>>>	El proceso de apagado tarda en validarse veinte segundos, es decir, durante ese tiempo podemos retomar el funcionamiento de nuestra caldera pulsando la tecla de encendido (⏻).
APAGANDO *****************	Una vez transcurrido este tiempo debemos esperar a que la caldera enfríe totalmente para volver a encenderla, aproximadamente 20 minutos.
ECOFOREST 18 °C 22:10 VIERNES 1	Cuando la caldera enfríe totalmente nos volverá a indicar en el visualizador la pantalla inicial.

En cualquier caso, no es conveniente realizar encendidos y apagados continuos en los sistemas de pellets ya que tanto los consumos eléctricos como de combustible aumentarían respecto a un funcionamiento de la caldera al mínimo y controlada con la sonda de ambiente. Recomendamos no hacer más de dos encendidos al día.

4. MENÚ 1, SELECCIÓN DE IDIOMA, PUESTA EN HORA DEL RELOJ Y PROGRAMACIONES.

Cuando enchufamos nuestra caldera esta se presenta con el idioma, la fecha y hora programada de fábrica dependiendo del país tal vez la tengamos que variarlos.

Pulsando tecla de MENÚ (MENU) nos entrará en la temperatura y presión de agua, sólo en los modelos de agua, en los modelos de aire pasa al siguiente punto Menú 1 – Programa de usuario.

Visualizador	
Temperatura agua 20 °C Presión 1.2 bar	Si volvemos a presionar la tecla de MENÚ (MENU) entramos en **MENÚ 1**:
MENÚ 1 Programa usuario	Si volvemos a presionar la tecla de MENÚ (MENU) nos situaremos en:
1-0 Selección idioma	Volvemos a pulsar tecla de MENÚ (MENU).
Selección idioma ESPAÑOL	Si pulsamos la tecla de MENÚ (MENU) nos irá indicando progresivamente, ESPAÑOL, DANÉS, PORTUGUÉS, INGLÉS, ITALIANO, ALEMÁN, FRANCÉS y por último NEERLANDÉS. Para confirmar el idioma que deseamos pulsamos la tecla de MENÚ (MENU) y para salir pulsamos la tecla de encendido (⏻).

Para abandonar la selección de idioma pulsamos la tecla de encendido (⏻) y volverá a la pantalla principal.

Si deseamos variar la fecha y la hora que nos indica el visualizador volvemos a pulsar dos veces la tecla de MENÚ (MENU) y nos indicará:

Pantalla	Descripción
MENU 1 Programa usuario	Volvemos a tecla de MENÚ (MENU) y entramos en:
1-0 Selección idioma	Pulsamos la tecla de incremento (>) y visualizaremos.
1-1 Programar reloj	Volvemos a pulsar la tecla de MENÚ (MENU) y entramos en el ajuste de la hora:
1-1 19:00 Viernes 1	En este punto veremos parpadear la hora, con las teclas de incremento-decremento (< >) ajustaremos la hora que deseamos, para confirmar la hora pulsamos la tecla de MENÚ (MENU) y comenzarán a parpadear los minutos los ajustamos del mismo modo que ajustamos la hora lo confirmamos con MENÚ y finalmente ajustamos el día del mismo modo. Para salir de este MENÚ pulsamos la tecla de encendido (⏻) y volvería al punto 1-1 programar reloj.

4.1 A continuación se detalla un ejemplo práctico de programación de encendido y apagado.

Supongamos que queremos programar el ***encendido*** de la caldera el ***Lunes a las 08:30 de la mañana*** y queremos que se ***apague a las 11:15 de la mañana*** de ese mismo día.

Pantalla	Tecla	Descripción
ECOFOREST 20 °C 22:10 13/04/12 1	MENU	
Temperatura agua 20 °C Presión 1.2 bar	MENU	Sólo en los modelos de agua, en los modelos de aire pasa al siguiente punto Menú 1 – Programa de usuario.
MENU 1 Programa de usuario	MENU	
1-0 Selección de idioma	>	Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a:
1-2 Programa 1 encen. / apagado	MENU	
1-2 Programa 1 ON Semana	>	Pulsamos la tecla de incremento hasta llegar a:
1-2 Programa 1 ON Lunes	MENU	
1-2 – – : – – – – °C ON Lunes	<	
1-2 2 3 : 0 0 21 °C ON Lunes	<	Pulsamos la tecla de decremento de combustible hasta llegar a la hora deseada, en nuestro caso las 08:

Pantalla	Tecla	
1-2 **08**:00 21 °C ON Lunes	MENU	
1-2 08:**00** 21 °C ON Lunes	>	Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a los minutos deseados en nuestro caso 30:
1-2 08:**30** 21 °C ON Lunes	MENU	
1-2 08:30 **21** °C ON Lunes	< >	(1) Según la temperatura que deseada. Posteriormente pulsamos menú. ***(SÓLO SI TRABAJAMOS CON EL TERMOSTATO DE AMBIENTE O CON STAND BY).***
1-2 Programa 1 OFF Lunes	MENU	
1-2 – –:– – – – OFF Lunes	<	Pulsamos la tecla de decremento de combustible hasta llegar a la hora deseada, en nuestro caso las 11:
1-2 **23**:00 21 °C OFF Lunes	<	
1-2 **11**:00 21 °C OFF Lunes	MENU	
1-2 11:**15** 21 °C OFF Lunes	>	Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a los minutos deseados en nuestro caso 15:
1-2 11:**15** 21 °C OFF Lunes	MENU	
1-2 11:15 **21** °C OFF Lunes	>	(1) En este apartado programaremos la temperatura de apagado que deseamos. ***(SÓLO SI TRABAJAMOS CON EL STAND BY).***
1-2 Programa 1 ON martes	⏻	
1-2 Programa 1 encen. / apagado	>	Pulsamos la tecla de incremento hasta llegar a:
1-4 Programación Cronotermostato	MENU	
1-4a Modo Crono NO	>	

Pantalla	Tecla	
1-4a Modo Crono SI	⏻	Para salir del menú 1 y volver a la pantalla principal pulsamos la tecla de encendido apagado o no tocamos nada y vuelve automáticamente al menú principal.

- Para realizar la misma programación para todos los días debemos trabajar con el programa ***ON Semana***, es decir, que se nos encendería y/o apagaría todos los días a la misma hora y no sería necesario programar día a día, aunque se puede hacer.
- Para realizar la programación de varios días debemos realizar los mismos pasos pero sustituyendo “Lunes” por el día deseado.
- Para realizar dos programaciones el mismo día debemos llegar hasta el menú 1-3 Programa 2 encen. / apagado y seguir los mismos pasos.
- Para anular cualquier programa debemos llevar la hora hacia las 00:00, momento en el cual se nos quedará todo en guiones.
- La función de crono termostato nos sirve para ***ACTIVAR O DESACTIVAR*** las programaciones, por ejemplo, cuando llega la primavera y no deseamos los encendidos programados basta con desactivar el modo Crono y situarlo en “NO”.
- (1) La temperatura ambiente con la que deseamos trabajar debemos regularla en este punto, independientemente de la programación de encendido y apagado, es decir, si sólo queremos ajustar la temperatura de ambiente debemos hacerlo en este apartado.

4.2 A continuación se detalla un ejemplo práctico de cómo ajustar la temperatura ambiente.

Supongamos que queremos cambiar la temperatura de ambiente 21°C programada de fábrica a 19°C.

Pantalla	Tecla	
ECOFOREST 20 °C 22:10 13/04/12 1	MENU	
Temperatura agua 20 °C Presión 1.2 bar	MENU	Sólo en los modelos de agua, en los modelos de aire pasa al siguiente punto Menú 1 – Programa de usuario.
MENU 1 Programa de usuario	MENU	
1-0 Selección de idioma	>	Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a:
1-2 Programa 1 encen. / apagado	MENU	
1-2 Programa 1 ON Semana	MENU	Pulsamos la tecla de MENÚ y visualizaremos:
1-2 0 7 : 0 0 21 °C ON Semana	MENU	Pulsamos la tecla MENÚ hasta situarnos en la temperatura de 21°C.
1-2 0 8 : 3 0 19 °C ON Semana	<	Una vez situado en la temperatura pulsamos decremento hasta fijar la temperatura deseada, en este ejemplo 19°C.

1-2 Programa 1
encen. / apagado

[>] Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a:

1-4 Programación
Cronotermostato

[MENU] Pulsamos la tecla de MENÚ hasta llegar a:

1-4b Modo
Termostato NO

Controlaremos la caldera a través del termostato de ambiente, es decir, cuando se alcance la temperatura ambiente deseada esta recortará el nivel de caída de combustible al mínimo, necesario para no apagarse. Para activarlo pulsamos la tecla de incremento ([>]) y veremos reflejado en el visualizador que está activado con una **"T"** entre el nivel de combustible y la temperatura ambiente. Cuando la caldera corta por temperatura ambiente sustituye el nivel de caída de combustible en el que estaba por la indicación "MÍNIMO".

Si pulsamos MENÚ:

1-4c Stand by
Termostato NO

Si activamos este MENÚ cuando la temperatura ambiente fijada por nosotros sobrepase 2 grados la caldera se apagará y volverá a encenderse tras haber descendido la temperatura ambiente y haber enfriado la caldera. Para activarlo pulsamos la tecla de incremento ([>]) y veremos reflejado en el visualizador que está activado con una **"S"** entre el nivel de combustible y la temperatura ambiente.

Ejemplo: Si queremos que la sonda de ambiente (termostato) controle el encendido y apagado de la caldera a través de la temperatura ambiente debemos poner el Stand By por termostato en SI. Esta función solamente es recomendable si tenemos unas pérdidas de calor mínimas en nuestra vivienda (del orden de 2°C en 24 horas), ya que excesivos encendido y apagados pueden provocar desgastes prematuros en partes de nuestra caldera.

Si deseamos que nuestra caldera se encienda con un nivel de potencia superior al fijado por defecto (nivel 5) debemos variarlo en el ***punto 1-5***, para llegar a este punto seguimos los pasos anteriores, es decir, pulsar la tecla de MENÚ ([MENU]) dos veces e incremento ([>]) hasta que se visualice:

1-5 Programación
nivel pellets

Cuando se visualice esta pantalla pulsamos la tecla de MENÚ ([MENU]).

1-5 5 _ _ _
nivel pellets

Y ya podemos regular con las teclas de incremento-decremento ([<] [>]) la caída de pellets con la que queremos que se encienda nuestra caldera (1, 3, 5, 7, 9). Para salir pulsamos la tecla de encendido ([⏻]) y volveremos al punto 1-5 nivel de pellets.

Si pulsamos la tecla de encendido ([⏻]) volveremos a la pantalla principal y si pulsamos incremento ([>]) entramos en el menú 1-6 Ajuste aire de combustión.

Importante: Si nos solicita una contraseña para entrar, ésta será la siguiente, [>] [>] [>] [>] [>] [>] [>] [>].

1-6 Ajuste aire
de combustión

Aunque la caldera se ajusta automáticamente en ocasiones es necesario un ajuste "fino", por ejemplo, falta de limpieza de la caldera, intercambiador de calor sucio, cámara de combustión llena de ceniza, etc. Su ajuste es sencillo, una vez nos encontramos visualizando el ***punto 1-6*** pulsamos la tecla de MENÚ ([MENU]) y nos indicará:

1-6a Ajuste aire
combust. .00 mB

El ajuste del aire de combustión actual en milibares, para ajustarlo basta con aumentar (▷) o disminuir (◁) con las correspondientes teclas. Este ajuste sólo es necesario en caso de dificultades en la tubería de salida de gases o un tiro natural excesivo. Se pueden aumentar (+ 0.09) y disminuir (- 0.09) 9 puntos. Para salir pulsamos la tecla de encendido (⏻) y volveremos al punto 1-6 Ajuste de aire de combustión.

Si pulsamos MENÚ (MENU):

1-6b Ajuste giro
extract. 00%

En este MENÚ ajustaremos manualmente el giro del extractor pulsando las teclas de incremento-decremento (◁ ▷) aumentaremos o disminuiremos la potencia del extractor, léase atentamente punto 1-7a ajuste de aire en sus distintas modalidades.

Si pulsamos la tecla de encendido (⏻) volveremos a la pantalla de MENÚ y si pulsamos la tecla de incremento (▷) entramos en el menú 1-7 Programación varios usos.

Sólo para modelos de aire. Si pulsamos MENÚ (MENU):

1-6c Ajuste
Convect. 00%

En este menú ajustaremos manualmente el giro del convector pulsando las teclas de incremento-decremento (◁ ▷) aumentaremos o disminuiremos la velocidad del ventilador de convección.

1-7 Programación
varios usos

Pulsamos la tecla de MENÚ (MENU) y accedemos a este menú.

1-7a Ajuste aire
Modo: 1

Es el valor de aire programado por defecto. El aire de combustión se ajusta automáticamente en función del nivel de potencia en cada instante.
En este modo la cantidad de combustible que corresponde a cada nivel es modulada automáticamente (varía los tiempos del motor sin fin) tomando como referencia la temperatura de la salida de gases y la lectura de aire para la combustión, consiguiendo así mantener el nivel de potencia deseado, aunque varíe la calidad o poder calorífico del pellets o combustible.

Si pulsamos la tecla de incremento (▷).

1-7a Ajuste aire
Modo: 2

En el modo 2 el aire se ajusta de igual manera que modo 1, pero la cantidad de combustible que corresponde a cada nivel es invariable (no modula los tiempos del sin fin).

Si pulsamos la tecla de incremento (▷).

¡ATENCIÓN, ECOFOREST EL MODO 3 LO CONSIDERA UN AJUSTE DE EMERGENCIA, CONSULTEN A SU DISTRIBUIDOR ANTES DE UTILIZAR EL MODO 3!.

1-7a Ajuste aire
Modo: 3

El modo 3 ajusta el aire de combustión a través del voltaje del motor extractor. Los valores del giro del extractor pueden ser variados según las necesidades particulares de cada cliente o instalación (ver punto 1-6b).
Cada nivel de combustible va relacionado directamente con el giro de extractor y están preestablecidos de fábrica.
¡PRECAUCIÓN!, Modo EMERGENCIA, ya que son regulaciones de aire de combustión manuales.

Pulsamos la tecla MENÚ (MENU):

1-7b Test control	
hardware	SI

Este test sirve para desactivar el chequeo de motores que realiza la unidad de control (C.P.U) cuando se conecta por primera vez y cada encendido, viene activado de fábrica. ***(Es necesario desenchufar la caldera para completar el proceso).***

Pulsamos la tecla MENÚ (MENU):

1-7c Sonido	
teclado	NO

Como su propio nombre indica activa o desactiva el sonido que realiza el teclado cada vez que pulsamos una tecla.

Si pulsamos la tecla MENÚ (MENU) volveremos al punto 1-7 Programación varios usos. **Sólo para los modelos de agua.** Si pulsamos la tecla de incremento (▷).

1-8 Programacion	
T °C agua	_ _ °C

Menú para el ajuste de la temperatura de corte del agua, es decir, en éste menú lo que hacemos es ajustar la temperatura del agua a la que queremos que funcione el circuito. Pulsando MENÚ (MENU).

1-8 Programacion	
T °C agua	65°C

Nos indicará la temperatura de corte del agua que viene ajustada por defecto, que es de 65°C, y pulsando incremento o decremento variamos éste valor entre 40°C y 75°C.

Si pulsamos la tecla de encendido – apagado (⏻) volvemos al punto 1-8 programación temperatura de agua. Pulsando incremento (▷) llegamos al punto 1-9.

1-9 Programacion	
T °C standby	_ _ °C

Pulsando la tecla MENÚ (MENU) entramos en dicho menú.

1-9 Programación	
T °C standby	78 °C

Éste menú fue concebido para ajustar la temperatura de apagado de la caldera, está ajustado de fábrica a 78°C, pero se puede ajustar entre 40 y 83°C. Si por condiciones de la instalación la temperatura del agua subiera con demasiada rapidez y para evitar que se llegue a activar el termostato de seguridad la caldera se apagará. Cuando la temperatura de la salida de gases y del agua descienda a 80°C y 40°C respectivamente, ésta se volverá a encender. En el punto 1-9 el parámetro que podemos ajustar si lo creemos necesario es la temperatura de activación del “Stand by”.

5. MENÚ 2, VISUALIZACIÓN DE DATOS.

Si en el MENÚ 1 programamos o regulábamos todos los datos referentes al funcionamiento de la caldera en el MENÚ 2 visualizaremos los valores de funcionamiento de la caldera, temperaturas, velocidad de giro del extractor, nivel de aire de extracción, etc.

Para entrar en el MENÚ 2 debemos seguir los siguientes pasos. Pulsamos la tecla MENÚ (MENU) y nos aparecerá indicada la temperatura y presión de agua, volvemos a pulsar MENÚ (MENU) y aparece el MENÚ 1 Programa de usuario, a continuación pulsamos la tecla de incremento (▷) y nos indicará:

MENÚ 2
Visualizar datos

Si pulsamos la tecla MENÚ (MENU) entraremos en la visualización de datos:

2-0 Temperatura	
de gases	20°C

Como su propio nombre indica, muestra la temperatura de salida de gases a tiempo real. Si pulsamos la tecla de incremento (▷) pasaremos al siguiente punto.

2-1 Temperatura inte. CPU 25°C	Nos informa de la temperatura interna de la placa electrónica CPU su temperatura de trabajo se encuentra entre 10 °C y 55 °C. Si pulsamos la tecla de incremento (▷) pasaremos al siguiente punto.
2-2 Temperatura sonda NTC 20°C	Indica la temperatura a tiempo real del sensor que controla la activación de la bomba de recirculación o el convector. Si pulsamos la tecla de incremento (▷) pasaremos al siguiente punto.
2-3 Depresión ent. aire 0.00mB	Nos señaliza el valor real de la depresión de aire generada por la caldera en el tubo de entrada de aire, si este valor no fuera el idóneo la caldera señalaría un fallo en la pantalla principal, el valor oscila dependiendo del modelo. Consulte con su distribuidor los valores correctos. Si pulsamos la tecla de incremento (▷) pasaremos al siguiente punto.
2-4 Velocidad extractor 00 %	Visualización del porcentaje de tensión al que está funcionando el motor extractor. Si pulsamos la tecla de incremento (▷) pasaremos al siguiente punto.
2-5 Funcionamie. total 000000 h.	Total en horas de funcionamiento desde que se encendió la caldera por primera vez, nos es útil para saber cuándo debemos realizar un mantenimiento, las horas oscilan dependiendo del modelo. Consulte con su distribuidor. Si pulsamos la tecla de incremento (▷) pasaremos al siguiente punto. Es útil para mantenimientos y garantías.
2-6 Encendidos: 000000	Nos indica el número de encendidos desde la primera puesta en marcha de la caldera, nos es útil para saber la vida de la resistencia (electrodo) de encendido. Si pulsamos la tecla de incremento (▷) pasaremos al siguiente punto.
2-7 Primer nivel aire dep. 0.00 mB	Nivel de aire memorizado de fábrica, sirve de referencia al servicio técnico a la hora de verificar la correcta depresión de la caldera Si pulsamos la tecla de incremento (▷) pasaremos al siguiente punto.
2-8 Modelo Hidrocopper	Indica el modelo de estufa o caldera que tenemos. Si pulsamos la tecla de incremento (▷) pasaremos al siguiente punto.
2-9 C.P.U: 000000 Software: V_5.4R1	Indica el número asignado a la C.P.U. y dicho número debe coincidir con el que se encuentra impreso sobre la misma caja. También indica la versión de software actual de la caldera que nos será de utilidad para una futura actualización o implementación de funciones. Si pulsamos la tecla de incremento (▷) pasaremos al siguiente punto.
w w w . e c o f o r e s t . e s	Página web de ***ECOFOREST. Para cualquier consulta o duda póngase en contacto con el distribuidor que le vendió la caldera.***

6. MENÚ 3, SERVICIO TÉCNICO Y MENÚ 4 USO ECOFOREST.

Reservado para el servicio técnico y para uso ***ECOFOREST*** respectivamente, consulte con su proveedor.

User manual.

EN

1. OPERATION.

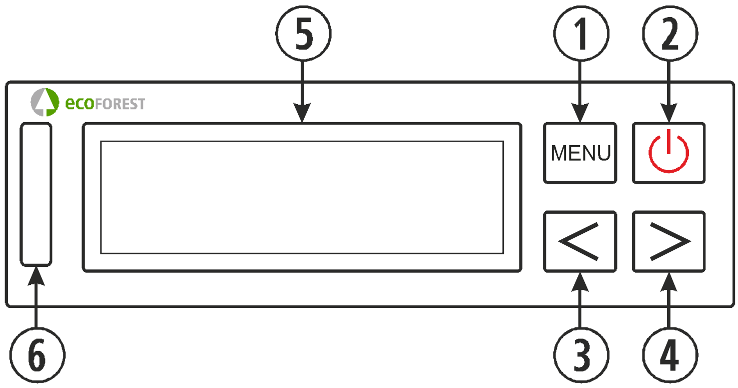
Connect the cable to the plug located on the back right side of the boiler.

Display	Description
Please wait ******__******	This indicates that you must wait to see a graphic sequence on the bottom which shows a complete system's checking is ongoing.
2-8 Model HIDROCOPPER	As indicated in the display, you must indicate the stove or boiler model you have. In the case of the Insert model, you will see Insert Hidrocopper and so on, Vigo, Venus, etc.
ECOFOREST 20 °C 22:10 Friday 1	Once this checking done, the day and time are displayed. If the data is incorrect, see point 8 of MENU 1 to change it.

If this screen (on the left) does not appear, check what is displayed.

DETAILS OF THE CONTROL PANEL.

①	Menu.
②	On-Off.
③	Fuel decrease.
④	Fuel increase.
⑤	Liquid glass display.
⑥	Infrared receptor.



Drawing 1

1.1. **DISPLAY ⑤:**
The screen informs above the status of the boiler and displays the actions made on the keyboard. It displays the level of fuel combustion, temperature (as long as the temperature sensor is connected), connection or disconnection of the endless motor, hour, date, connection or disconnection of the chronothermostat, thermostat, stand-by, automatic air, manual air and fuel drop.

1.2. **ON/OFF (⏻) ②:**
This is to turn the boiler on and off and exit from settings of the different menus.

1.3. **MENU (MENU) ①:**
This button allows to select a function of the boiler, hour, minutes, day, temperature, on and off programmes.

1.4. **DECREASE (<) ③:**
This reduces the temperature (fuel drop) of the boiler.

1.5. **INCREASE (>) ④:**
This increases the temperature (fuel drop) of the boiler.

1.6 **INFRARED RECEPTOR ⑥:**
Receives the signal sent by the remote control by blinking.

1.7. **KEYBOARD BACKLIGHT (ON/OFF):**
The keyboard models Uni_Teclado_11 have a function that allows you to deactivate the keyboard backlight if needed.
To activate this function, you must be in the main screen and push at the same time the increase and decrease keys. (< >).
At this time, the blue diode will blink once indicating that this function has been activated. After twenty second of inactivity on the keyboard or remote control, the display light will turn off and only becomes activate when you press a key on the control panel (keyboard) or remote control

To deactivate this function, you must perform the same operation with the boiler in a cold temperature and viewing the main screen, you must disconnect (wait 30 seconds) and plug again the boiler.

2. TURN ON.

In order to turn your ***ECOFOREST*** on for the first time or after a reset, follow those steps:

Important note: **While turning on the boiler for the first time, open the windows because while heating, there may be a strong paint smell – we recommend to turn it on first in your installer's premises.**

If at first start-up, the strove takes more than 15min to turn on, the message "lack of pellets or motor obstructed" might appear. This message can be normal at first start-up as the endless motor's screw defused, you just have to get out this message by pressing the MENU (MENU) or disconnecting the boiler in order to repeat this process.

2.1. Before start-up, check the level of the hopper (it may contain few pellets or no pellets at all).

2.2. When ***ECOFOREST*** is displayed on the top and time and date on the bottom, it is possible to turn the start the boiler by pressing the relevant button (⏻), the following sequence appears:

STARTING >>>>>>>>>>>>>>>>>	The boiler is turning on, the extractor automatically gets to the suitable power level and pellets start to fall as the boiler as been designed to at manufacture, the start-up resistance (start-up electrode) starts to heat.
Auto t °C _ _ _ 18 °C 19:00 Friday 1	Once gas outlet reaches a temperature difference of 20 °C, the boiler will disconnect the start-up resistance and go through an automatic pre-heating sequence.
LEVEL 5 _ _ _ 20 °C 19:00 Friday 1	When pre-heating is achieved, the screen on the left displays LEVEL 5 which shows pellets drop; the dashes (_ _ _) indicate the chronothermostat, thermostat and stand-by are disabled, then the temperature, time and actual date appear as well as "1,2 o 3" alternated with the asterisk(✱). The number indicates the boiler is operating in air mode (see point 8 paragraph 1-7a), the asterisk (✱) indicates the endless motor is operating and alternates with a number.

2.3. At this stage, you have a total control over the boiler, that is, the pellets drop can be adapted according to your need.

2.4. If the boiler is out of electric power during the start-up process, when the boiler gets connected to power again, the boiler will make a new check-up and go through the start-up process again.

2.5. In order to increase the level of pellets drop, press the increase button (>), the maximum level being **LEVEL 9**.

2.6. In the same way, so as to decrease it, press the decrease button (<), the minimum level being **LEVEL 1**.

NOTE: The boiler automatically increases the pellets drop level when detecting no temperature at the gas outlet. This security system is more frequently activated when the boiler is new and has been designed to avoid condensation in the gas outlet pipeline.

If the boiler's temperature goes under 100°C (***minimum temperature setting***) in the gas outlet, i twill automatically get the temperature it has before this temperature cut; if you request a higher temperature, this level will increase until reaching the required temperature in the gas outlet in order to avoid condensation in the pipeline as well as unexpected stops (the boiler stops if the temperature of the gas outlet goes under 80°C).

3. TURNING THE BOILER OFF.

If you wish to stop the boiler manually, press the stop button (⏻). At this moment, the following message is displayed:

Display	Description
Turn stove off >>>>>>>>>>>>>>>>>>	This process takes 20 seconds to validate; during that time, it is possible to start the boiler again by pressing the On button (⏻).
TURNING OFF ****************	Once this time passed, it is necessary to wait until the boiler gets completely cold before turning it on again; that is, about 20 minutes.
ECOFOREST 18 °C 22:10 Friday 1	When the boiler is completely cold, it displays the initial screen.

In any case, it is not convenient to turn the boiler on and off repetitively as power and pellets consumption increase according to the minimum operation of the boiler, controlled by the temperature probe. It is recommended not to turn it on more than twice/day.

4. MENU 1, LANGUAGE SELECTION, CLOCK SETTING AND PROGRAMMATIONS.

When the boiler is connected, the information of language, date and time as programmed at manufacturing are displayed depending on the country and have to be changed and adapted.

Press the MENU button (MENU) you will enter in water temperature and pressure, only in water models. In air models you will enter in the next step Menu 1-User programme.

Display	Description
t °C Water. 20 °C Pressure 1.2 bar	If you press the MENU (MENU) button again, you will see the **MENÚ 1**:
MENU 1 User program	If you press the MENU (MENU) button again, you will see the following:
1-0 Select language	Press MENU (MENU).
Select language ENGLISH	If you press the MENU button (MENU) the languages are progressively displayed: SPANISH, DANISH, PORTUGUESE, ENGLISH, ITALIAN, GERMAN, FRENCH and DUCH. In order to selected the desired language, press the MENU button (MENU) and to exit, press the ON button (⏻).

In order to exit the language selection menu, press the ON button (⏻) and you will reach the main screen. If you wish to change the date and time displayed, press the MENU button (MENU) and the following appears:

Display	Description
MENU 1 User Programme	Back to MENU (MENU) you reach:
1-0 Select language	Press the increase button (>) and you reach:
1-1 Clock programing	Press MENU (MENU) and you reach time setting:

Display	Description
1-1 19:00 Friday 1	The hour is flickering, set the hour thanks to the increase/decrease buttons (< >). To confirm, press MENU (MENU). The minutes flicker, set the minutes the same way and confirm by pressing MENU. Set the day in the same way. To exit this MENU, press the ON button (⏻) to go back to point 1-1 clock programming.

4.1 Hereunder, an example of on-off programming is described.

Suppose you wish to plan the ***start-up*** of the boiler on ***Monday at 08:30 a.m.*** and you wish it to turn off at ***11:15 a.m.*** the same day.

Display	Button	Description
ECOFOREST 20 °C 22:10 Friday 1	MENU	
t °C Water. 20 °C Pressure 1.2 bar	MENU	Only in water models, in air models it will enter in the next step Menu 1- User programme.
MENU 1 User Program	MENU	
1-0 Select language	>	Press the increase button until you reach this:
1-2 Program 1 ON / OFF	MENU	
1-2 Program 1 ON Week	>	Press the increase button until you reach this:
1-2 Program 1 ON Monday	MENU	
1-2 – – : – – – – °C ON Monday	<	
1-2 2 3 : 0 0 21 °C ON Monday	<	Press the fuel decrease button until you reach the desired hour, in our case 08:
1-2 0 8 : 0 0 21 °C ON Monday	MENU	
1-2 0 8 : 0 0 21 °C ON Monday	>	Press the fuel increase button until you reach the desired minutes, in our case 30:
1-2 0 8 : 3 0 21 °C ON Monday	MENU	

Display	Button	Instruction
1-2 0 8 : 3 0 21 °C ON Monday	< >	(1) Depending on the desired temperature. Then, press MENU. ***(ONLY IF OPERATING WITH THERMOSTAT OR STAND-BY).***
1-2 Program 1 OFF Monday	MENU	
1-2 – – : – – – – OFF Monday	<	Press the fuel decrease button until you reach the desired hour, in our case 11:
1-2 2 3 : 0 0 21 °C OFF Monday	<	
1-2 1 1 : 0 0 21 °C OFF Monday	MENU	
1-2 1 1 : 1 5 21 °C OFF Monday	>	Press the fuel increase button until you reach the desired minutes, in our case 15:
1-2 1 1 : 1 5 21 °C OFF Monday	MENU	
1-2 1 1 : 1 5 21 °C OFF Monday	>	(1) In this chapter, set the desired stop temperature. ***(ONLY IF OPERATING WITH STAND-BY).***
1-2 Program 1 ON Tuesday	⏻	
1-2 Program 1 Start-up/Stop	>	Press the fuel increase button until you reach:
1-4 Temp / timer programming	MENU	
1-4a Timer Mode NO	>	
1-4a Timer Mode YES	⏻	To exit Menu 1 and get back to the main screen, press the on-off button or do not press any button and you automatically get back to main menu.

- In order to get the same setting for every day, use the ***ON Week*** programme. That is, the boiler will turn on and off everyday at the same time and no daily setting has to be done.
- In order to make a multiple days setting, go through the same process but indicate the desired day instead of "Monday".
- In order to make two settings the same day, reach menu 1-3 Programme 2 on / off and follow the same steps.
- The chronothermostat function allows to ***ENABLE OR DISABLE*** the settings; for example, at spring, if you do not wish to operate the programmed settings, just disable the Chrono mode by setting it at "NO".

- [(1)] The desired room temperature shall be adjusted here, regardless of the on-off setting; that is, if you only wish to set the room temperature, this shall be done now.

4.2 Below there is a practical example of how to adjust the room temperature.

Supposing that you want to change the room temperature to 21 °C programmed at the factory to 19°C.

Display	Key	Instruction
ECOFOREST 20 °C 22:10 Friday 1	MENU	
Water temp. 20 °C Pressure 1.2 bar	MENU	Only in water models, in air models it will enter in the next step Menu 1- User programme.
MENU 1 User Program	MENU	
1-0 Select language	>	Push the fuel increase key until:
1-2 Program 1 ON / OFF	MENU	
1-2 Program 1 ON Week	MENU	Push the MENY key and you will see:
1-2 07:00 21 °C ON Week	MENU	Push the MENU key until reaching the temperature 21°C.
1-2 08:30 19 °C ON Week	<	Once you choose the temperature, push the decrease key until fixing the desired temperature, in this example 19°C.
1-2 08:30 19 °C ON Week	⏻	
1-2 Program 1 ON / OFF	>	Push the fuel increase key until:
1-4 Temp / timer programming	MENU	Push the MENU key until:

Display	Description
1-4b Thermostat Mode NO	The boiler is controlled through the thermostat, that is, once the desired temperature is reached, the thermostat will put the level of fuel drop at the minimum level, which is necessary for the boiler to get off. In order to activate it, press the increase (>) button and you will see it is activated on the screen with a **"T"** between the level of fuel and room temperature. When the boiler's room temperature is cold, the mention related to the fuel level is replaced by the mention "MINIMUM".

If you press MENU:

```
1-4c  Thermostat
Standby              NO
```

If you activate this MENU when room temperature you settled goes beyond 2°C, the boiler will stop and turn on after room temperature would have gone down and after the boiler gets cold. In order to activate it, press the increase button ([>]) and you will see on the screen that it is activated by an ***<u>"S"</u>*** between fuel level and room temperature.

Example: If you wish the temperature sensor (thermostat) to control the start and stop of the boiler through room temperature, put the Stand-By by thermostat on position YES. This function is only recommended in case of minimal temperature decrease in the house (2°C within 24 hours) as repeated starts and stops may damage the boiler.

If you wish the boiler to turn on at a higher level than set by default, (level 5) change it at ***point 1-5***, to reach this point, follow previous steps that is, press MENU ([MENU]) twice and increase ([>]) until the following is displayed:

```
1-5   Pellets
level programming
```

When this screen is displayed, press MENU ([MENU]).

```
1-5    5    _ _ _
level programming
```

Programming has to be made through the increase/decrease buttons ([<] [>]). Pellets drop level at which you wish the boiler to turn on (1, 3, 5, 7, 9). To exit, press On button ([⏻]), you get back to point 1-5 pellets level.

If you press On ([⏻]) you get back to the main screen and if you press increase ([>]) you enter menu 1-6 Combustion air adjustment.

Important: if you request a password to enter, this will be [>] [>] [>] [>] [>] [>] [>] [>].

```
1-6   Combustion
air adjustment
```

Though the boiler adjusts automatically, fine-tuning might be necessary, for example, lack of cleaning, dirty heat exchanger, fire-basket full of ash, etc. Setting is easy: when ***point 1-6*** is displayed, press MENU ([MENU]) and the following appears:

```
1-6a  Air combus.
adjustm.         .00 mB
```

Actual combustion air level in millibars, to adjust it, increase it through ([>]) or decrease it through ([<]). This setting is necessary only in case of problems related to gas outlet pipe or excessive drawing. It can be increased (+ 0.09) or decreased (- 0.09) through 9 levels. To exit press On ([⏻]) and you get back to point 1-6 Combustion air setting.

If you press MENU ([MENU]):

```
1-6b  Adjust turn
extract.            00%
```

In this menu, set the extractor rotation manually: by pressing increase/decrease buttons ([<] [>]) you will increase or decrease the power of the extractor – read point 1-7a air setting – carefully.

Only in air models. If you press MENU ([MENU]):

```
1-6c  Fan speed
adjustm.            00%
```

In this menu, set the extractor rotation manually: by pressing increase/decrease buttons ([<] [>]) you will increase or decrease the speed of the convection fan.

If you press On ([⏻]) you get back to the MENU and if you press the increase button ([>]) you reach menu 1-7 Multiple use settings.

```
1-7   Other uses
programming
```

Press MENU ([MENU]) and you reach this menu.

```
1-7a  Adjust air
      Way:          1
```

This is the air value by default. Combustion air is automatically adjusted depending on power level at any time.
In this mode, the fuel quantity corresponding to every level is automatically adjusted (changing the endless motor's time) by taking gas outlet temperature as a reference and Redding air combustion in order to maintain the desired temperature level; though quality or heating power of the pellets may change.

If you press increase (▷):

```
1-7a  Adjust air
      Way:          2
```

In mode 2 air is adjusted the same way as in mode, but fuel quantity corresponding to every level does not change (it does not provoke changes to the endless motor time).

If you press increase (▷):

CAUTION, ECOFOREST DOES NOT CONSIDER MODE 3 AS BEING AN EMERGENCY SETTING, ASK YOUR DISTRIBUTOR BEFORE USING MODE 3!

```
1-7a  Adjust air
      Way:          3
```

Mode 3-Combustion air setting through motor-extractor voltage. The values of rotation of the extractor can be changed according to the need of each user or to the installation (see point 1-6b).
Every level of fuel is directly linked to the rotation of the extractor and those values are set at manufacture, by default.
CAUTION! This is an EMERGENCY Mode because those are manual combustion air settings.

Press MENU (MENU):

```
1-7b  Test contr.
hardware          YES
```

This test is used to disable Motors checking made by the C.P.U. when connected for the first time and each time it gets off; it is activated at manufacture. ***(To complete this process, the stove shall be disconnected).***

Press MENU (MENU):

```
1-7c  Keyboard
   sound          NO
```

As indicated, this screen enables or disables the sound of the keyboard everytime you press a key.
If you press On (⏻) you get back to point 1-7 Multiple use setting. If you press this button again or remain inactive, you get back to the main screen.

If you push the MENU key (MENU), you will return to section 1-7 Programming several uses. If you push it again or if you do not touch anything it will return to the main screen. ***Only for water models.*** Press the increase button (▷).

```
1-8   Programming
T. °C   water     _ _ °C
```

This is the temperature setting menu. That is, this screen allows you to set up the temperature of water at which the boiler shall operate. Press MENU (MENU).

```
1-8   Programming
T. °C   water      65°C
```

This screen displays the water temperature by default; that is 65°C; change this value by pressing increase or decrease, between 40°C and 75°C.

Press the On-Off button (⏻) to reach point 1-8 water temperature programming. Press increase (▷) to reach point 1-9.

Display	Description
1-9 Programming T. °C standby _ _ °C	Press MENU (MENU) to reach said menu.
1-9 Programming T. °C standby 78 °C	This menu aims at programming the water temperature at which the boiler shall turn off; this value is set at manufacture at 78°C. If, due to the installation conditions, the temperature would increase more rapidly, and to avoid activation of the security thermostat, the boiler will turn off. When the gas outlet temperature decreases respectively to 80°C and 40°C, it will start again. At point 1-9, the parameter that can be set, if necessary, is the activation temperature of the “stand-by”.

5. MENU 2, DATA DISPLAY.

MENU 1 allows to set all data related to the operation of the boiler while MENU 2 displays the values of operation, extractor’s rotation Speedy, extraction air level, etc.

To enter MENU 2 follow those stops: Press MENU (MENU) and you reach MENU 1-User programme, press increase (▷) and the following is displayed:

Display	Description
MENU 2 Visualise data	If you press MENU (MENU) you enter data display:
2-0 Gas Temperat. 20°C	As indicated, the gas outlet temperature is displayed in real time. Press increase (▷) to go to next step.
2-1 Internal CPU Temperat. 25°C	The internal temperature of the electronic CPU plate is displayed; its operation temperature is between 10 °C and 55 °C. Press increase (▷) to switch to next step.
2-2 NTC gauge temper. 20°C	The temperature of the probe which controls the activation of the recirculation pump or the convector speed is displayed on real time basis. Press increase (▷) to go to next step.
2-3 Vaccum intak. pressure 0.00mB	The real value of air depression generated by the boiler in air input pipe is displayed. If this value was not suitable, the boiler would indicate a failure on the main screen, the value varies depending on the model. Ask your local distributor for correct values. Press increase (▷) to go to next step.
2-4 Exhaust fan speed 00 %	Display of the tension percentage at which the extractor motor is running. Press increase (▷) to go to next step.
2-5 Total time running 000000 h.	Total number of hours of operation since first start-up. This is useful to know when maintenance shall be done. The number of hours varies depending on the model. Ask your local distributor. Press increase (▷) to go to next step. This is important for maintenance and guarantee.
2-6 Number of starts 000000	Number of start-ups since first operation. This is useful to know the lifetime of the starting resistance (electrode). Press increase (▷) to go to next step.

2-7 Vaccum press. first lev. 0.00 mB	Here appears the air level set at first connection of the boiler, as long as you do not disconnect the boiler, this value remains in memory. It is useful to know whether gas outlet pipe is full of ash. Press increase (▷) to go to next step.
2-8 Model Hidrocopper	Indicate the model of the stove or boiler you have. Press increase (▷) to go to next step.
2-9 C.P.U: 000000 Software: V_5.4R1	The number assigned to the C.P.U. is displayed. This number must be the same as the one printed on the box. The version of the software is also indicated. It is useful for future updates or to add new functions. Press increase (▷) to go to next step.
w w w . e c o f o r e s t . e s	Web page of ***ECOFOREST. For any query, get in touch with the distributor to whom you purchased the boiler.***

6. MENU 3, TECHNICAL SERVICE AND MENU 4 ECOFOREST USE.

Reserved to the technical service and for ***ECOFOREST*** respectively; consult your distributor.

FR

Manuel d'utilisation.

1. FONCTIONNEMENT.

Connectez le câble du réseau.

Écran	
Attendez svp *****__******	L'écran suivant indique qu'il faut attendre et qu´une séquence graphique en-dessous va vous indiquer que la chaudière effectue un contrôle global du système.
2-8 Modele HIDROCOPPER	Comme dans l'affichage, après indiquez le model de poêle ou chaudière que vous avez. Dans le cas du modèle encastrable, vous visualiserez Insert Hidrocopper et ainsi de suite, Vigo, Venus, etc.
ECOFOREST 20 °C 22:10 vendredi 1	Lorsque la chaudière a effectué les contrôles nécessaires, le jour et l'heure s'affichent; si ces données sont incorrectes, voir le point 8 MENU 1 qui explique comment les modifier.

Si l'essai initial ne se termine pas sur l'écran précédent, vous devez vérifier ce que l'écran indique.

DÉTAIL DU TABLEAU DE BORD.

①	Touche Menu.
②	Touche d'allumage – mise hors tension.
③	Touche de réduction du combustible.
④	Touche d'augmentation du combustible.
⑤	Afficheur à cristaux liquides.
⑥	Récepteurs infrarouges.

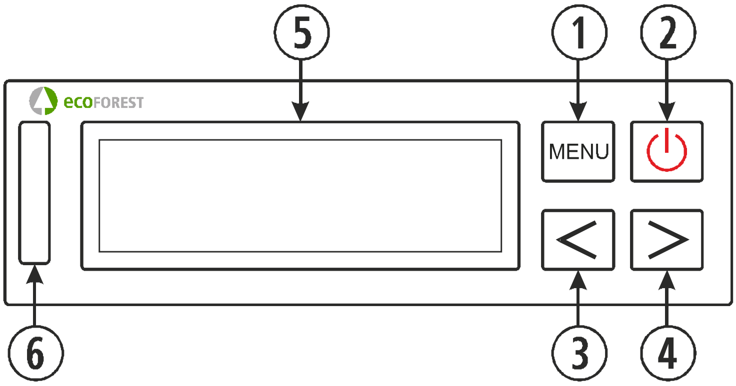


Schéma 1

1.1. **AFFICHEUR** ⑤:
Il informe de l'état de la chaudière et reflète les actions saisies sur le clavier. Sur l'afficheur, apparaissent le niveau de chute des combustibles, la température ambiante (tant que la sonde ambiante est branchée), l'allumage et l'arrêt du moteur sans-fin, la date et l'état de connexion ou de déconnexion du chrono thermostat, du thermostat ambiant, du *stand-by*, de 'air automatique, de l'air manuel, et de la chute des combustibles.

1.2. **TOUCHE D'ALLUMAGE ET D'ARRÊT** (⏻) ②:
Elle permet d'allumer et d'éteindre la chaudière, et de sortir du champ de programmation des différents menus.

1.3. **TOUCHE DU MENU** (MENU) ①:
Cette touche permet d'effectuer des choix parmi les différentes fonctions de la chaudière : heure, minutes, jour, température de la chaudière, programmes d'allumage et d'arrêt, etc.

1.4. **TOUCHE DE DIMINUTION** (<)③:
Elle permet de réduire la température (chute des combustibles) générée la chaudière.

1.5. **TOUCHE D'AUGMENTATION** (>)④:
Elle permet d'accroître la température (chute de combustibles) générée par la chaudière.

1.6. **RECEPTEUR INFRA-ROUGE** □:
Vous obtenez le signal envoyé par la télécommande qui émet alors une lumière clignotante.

1.7 **RÉTRO-ÉCLAIRAGE DU CLAVIER (ON/OFF):**
Les modèles de clavier Uni_Clavier_11 ont une fonction qui vous permet de désactiver le rétro-éclairage du clavier si nécessaire.

Pour activer cette fonction, vous devez vous placer dans l'écran principal et appuyez simultanément sur les touches augmentation et diminution (< >).
A ce moment la LED bleu du clavier clignotera une fois indiquant que cette fonction a été activée. Après une vingtaine de secondes d'inactivité du clavier ou de la télécommande, l'illumination d'afficheur s'éteindra et seulement pourra être activé si vous appuyez sur une touche sur le panneau de contrôle (clavier) ou la télécommande.
Pour désactiver cette fonction, nous effectuer la même opération ave la chaudière froid et quand vous affichez l'écran principal vous devez déconnecter la chaudière (attendez 30 secondes) et le brancher une autre fois.

2. ALLUMAGE.

Pour allumer votre chaudière ***ECOFOREST*** pour la première fois, ou après une réinitialisation, suivez les étapes suivantes:

***Remarque importante*: Lors du premier allumage de la chaudière, il vous faudra ouvrir les fenêtres de votre maison car en se réchauffant, la chaudière dégagera une forte odeur de peinture, il est d'ailleurs recommandé d'effectuer le premier fonctionnement dans la pièce de votre installateur.**

Si lors du premier allumage, la chaudière prend plus de 15 minutes à s'allumer, il est fort probable qu'il indique le message «Manque de pellets ou moteur bloqué». Ce message peut être normal pour le premier allumage, car la vis sans fin n'est pas encore prête, il suffit de laisser le message en appuyant sur la touche MENU (MENU) ou en débranchant la chaudière et refaire le processus d´allumage.

2.1. Avant l'allumage, il est nécessaire de vérifier l'état de la trémie (elle pourrait ou non contenir une petite quantité de combustibles)

2.2. Quand l'écran affiche ***ECOFOREST*** sur la partie supérieure, et l'heure et la date sur la partie inférieure, nous pouvons allumer votre chaudière en appuyant sur la touche marche/arrêt (⏻) et la séquence suivante apparaîtra:

```
ALLUM. EN COURS
>>>>>>>>>>>>>>>>
```

La chaudière est en cours d'allumage, l'extracteur se met automatiquement au niveau de puissance optimal, la chute de combustibles programmée en usine commencera lorsque l'électrode d'allumage commence à se chauffer.

```
Auto t °C   _ _ _   18 °C
19:00    vendredi       1
```

Une fois que la chaudière atteint une différence de 20º dans le conduit de gaz, la chaudière déconnectera l'électrode d'allumage et passera à la séquence de préchauffage automatique similaire à celle indiquée.

```
NIVEAU 5   _ _ _   20 °C
19:00    vendredi      1
```

Une fois le préchauffage terminé, le NIVEAU 5 apparaît, il indique le niveau de chute des combustibles, les tirets du bas (_ _ _) indiquent que le chrono thermostat, le thermostat et le stand-by sont désactivés; viennent ensuite la température, l'heure et la date actuelle; enfin, les chiffres «1, 2 ou 3» paraîtront en alternance avec ce symbole: «✱». Le chiffre signale que la chaudière fonctionne en mode air (voir point 8 du paragraphe 1-7a) ; et le symbole «✱» signale le fonctionnement du moteur du sans-fin et alterne avec les chiffres (voir point 8).

2.3. Une fois à ce stade, vous aurez un contrôle total de la chaudière, c'est-à-dire que vous pourrez réguler la tombée des combustibles selon vos besoins.

2.4. Si la chaudière est coupé du courant alors qu'il était en cours d'allumage, dès un retour de courant, un nouveau check-up se fera et l'opération reprendra si possible.

2.5. Pour accroître la chute de combustibles, il suffit d'appuyer sur la touche d'augmentation (>), le niveau maximum étant le **NIVEAU 9**.

2.6. De la même manière, pour réduire la chute de combustibles et donc la température, il faut appuyer sur la touche diminution (<), le niveau minimum étant le **NIVEAU 1**.

REMARQUE: Si la chaudière détecte que la température est à court de production dans la sortie des gaz, passera automatiquement à Auto t° et s’allumera l’électrode si la sortie des gaz baisse de 100°C. Ce système de sécurité est généralement activé plus souvent lorsque la chaudière est nouvelle ou le carburant est de mauvaise qualité. Il a été conçu pour éviter les possibles résidus indésirables et les condensations dans la tuyauterie à cause du manque de la température.
La chaudière s'arrêtera si la température dans la sortie des gaz basse de 80 C, indiquant «Le manque de pellets ou moteur bloqué».

3. ARRÊT.

Lorsque vous souhaitez éteindre la chaudière manuellement, il suffit d’appuyer la touche (⏻), la séquence suivante apparaît alors:

Écran	Description
Eteindre rech. >>>>>>>>>>>>>>>>>>	Le processus d’arrêt met vingt secondes à s’effectuer c´est-à-dire que pendant ce temps vous pouvez reprendre le fonctionnement de la chaudière en pressant la touche d´allumage (⏻).
EXTINC. EN COURS *****************	Une fois ces vingt secondes écoulées, il faut attendre environ 20 minutes que la chaudière se refroidisse complètement avant de l’allumer de nouveau.
ECOFOREST 18 °C 22:10 vendredi 1	Lorsque la chaudière est complètement refroidie, l’écran affiche le message initial comme indiqué à gauche.

Dans tous les cas, il n’est pas souhaitable de réaliser les allumages et les extinctions en continu, pour les systèmes de pellets, car la consommation électrique ainsi que celle des combustibles augmentera par rapport au fonctionnement de la chaudière minimal et contrôlé par la sonde ou un thermostat ambiant. Dans les systèmes de biomasse, les allumages et les arrêts maxima recommandés sont de deux par jour.

4. MENU 1, CHOIX DE LA LANGUE, RÉGLAGE DE L’HORLOGE ET PROGRAMMATIONS.

Lorsque vous connectez la chaudière, s’affichent la langue, la date et l’heure programmées en usine; selon le pays, il faut modifier ces éléments.
Appuyez sur la touche du MENU (MENU) vous indiquerez la température et la pression de l’eau, seulement dans les modèles d’eau, dans les modèles d’air passez au point suivant Menu 1 – Menu utilisateur.

Écran	Description
t .°C de l’eau 20°C Pression 1.2bar	Si vous reappuyez sur la touche MENU (MENU) Vous entrez dans le **MENU 1.**
MENU 1 Menu utilisateur	En appuyant de nouveau la touche MENU (MENU) sur l’écran suivant apparaît:
1-0 Selection langue	Appuyer de nouveau la touche MENU (MENU).
Selection langue FRANCAIS	En appuyant la touche MENU (MENU), l’écran affichera respectivement: ESPAGNOL, DANOIS, PORTUGAIS, ANGLAIS, ITALIEN, ALLEMAND, FRANÇAIS et enfin NÉERLANDAIS. Pour confirmer la langue souhaitée, appuyer la touche MENU (MENU); appuyer la touche ON/OFF (⏻) pour sortir du MENU.

Pour quitter le choix de la langue, presser la touche d’allumage-arrêt (⏻), vous reviendrez ainsi à l’écran de départ.

Si vous souhaitez changer la date et l'heure affichée, appuyer la touche MENU (MENU), l'écran suivant apparaîtra:

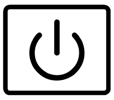
Écran	
MENU 1 Menu utilisateur	Appuyer de nouveau la touche MENU (MENU) et vous verrez ceci:
1-0 Selection langue	Appuyer la touche d'augmentation (>) et vous verrez:
1-1 Prog. horloge	Appuyer de nouveau la touche MENU (MENU) pour parvenir au réglage de l'horloge:
1-1 19:00 Vendredi 1	Vous verrez l'heure clignoter, avec les touches d'augmentation et de diminution (<>) vous pourrez régler l'heure, pour la confirmer, appuyer la touche MENU (MENU); les minutes commenceront dès lors à clignoter, procédez de la même façon puis appuyer sur MENU pour confirmer; régler la date de la même façon. Pour sortir de ce MENU (⏻), appuyer la touche marche-arrêt et l'écran revient au point 1-1 du réglage de l'horloge.

4.1. Ci-dessous vous est présenté un exemple de programmation de marche et d'arrêt:

Supposons que vous souhaitez programmer un **fonctionnement** De la chaudière **le lundi à 08:30 du matin** et que nous souhaitons qu'il **s'éteigne à 11: 15 du matin** le même jour.

Écran	Touche	
ECOFOREST 20 °C 22:10 Vendredi 1	MENU	
t .°C de l'eau 20°C Pression 1.2bar	MENU	Seulement dans les modèles d'eau, dans les modèles d'air passez au point suivant Menu 1 – Menu utilisateur.
MENU 1 Menu utilisateur	MENU	
1-0 Selection langue	>	Appuyer la touche d'augmentation de combustibles jusqu'à l'apparition de cet écran:
1-2 Programme 1 allum. / eteint	MENU	
1-2 Programme 1 ON Semaine	>	Appuyer la touche d'augmentation jusqu'à l'apparition de cet écran:
1-2 Programa 1 ON lundi	MENU	
1-2 – – : – – – – °C ON lundi	<	

Affichage	Touche	Instruction
1-2 23:00 21 °C ON lundi	<	Appuyer la touche de réduction de combustibles jusqu'à l'heure souhaitée, dans notre cas 08:
1-2 08:00 21 °C ON lundi	MENU	
1-2 08:00 21 °C ON lundi	>	Appuyer la touche d'augmentation de combustibles jusqu'à parvenir aux minutes désirées dans notre cas 30:
1-2 08:30 21 °C ON lundi	MENU	
1-2 08:30 21 °C ON lundi	< >	(1) Selon la température voulue. Puis appuyer la touche menu **(Seulement avec la sonde de température ou en STAND-BY)**.
1-2 Programmme 1 OFF lundi	MENU	
1-2 – –:– – – – OFF lundi	<	Appuyer la touche de réduction de combustibles jusqu'à l'heure voulue, dans notre cas 11:
1-2 23:00 21 °C OFF lundi	<	
1-2 11:00 21 °C OFF lundi	MENU	
1-2 11:15 21 °C OFF lundi	>	Appuyer la touche d'augmentation de combustibles jusqu'aux minutes désirées dans notre cas 15:
1-2 11:15 21 °C OFF lundi	MENU	
1-2 11:15 21 °C OFF lundi	>	(1) Dans cette partie, programmer la température d'arrêt voulue **(Seulement avec la sonde de température ou en STAND-BY)**
1-2 Programmme 1 ON mardi	⏻	
1-2 Programmme 1 allum. / eteint	>	Appuyer la touche d'augmentation jusqu'à:
1-4 Programme Chronothermostat	MENU	

Écran	Touche	
1-4a Mode Chrono NON	>	
1-4a Mode Chrono OUI		Pour sortir du menu et retourner à l'écran principal appuyer la touche d'allum./ arrêt ou ne toucher à rien et il retourne automatiquement au menu principal.

- Pour réaliser la même programmation pour tous les jours, nous devons travailler avec le programme ***ON Semaine***, c'est-à-dire qu'il s'allumera et/ou s'éteindra tous les jours à la même heure et il ne sera pas nécessaire de le reprogrammer tous les jours, bien que cela soit possible.
- Pour réaliser une programmation de plusieurs jours, nous effectuerons les mêmes étapes mais il faut remplacer «lundi» par le jour souhaité.
- Pour réaliser deux programmations le même jour, vous devez retourner jusqu'au MENU 1-3 Programme 2 allum. /arrêt et suivre les mêmes étapes.
- Pour annuler n´importe quel programme vous devez mettre l´heure a 00:00, a ce momet vous verez apparaitre des traits d´union.
- La fonction chrono thermostat sert à ***ACTIVER ou DÉSACTIVER*** les programmations; par exemple, si l'automne arrive, et que vous ne souhaitez plus disposer d'allumages programmés, il suffit de désactiver la fonction Chrono en la plaçant en mode «NON».
- (1)La température ambiante doit être réglée à ce moment-là, indépendamment de la programmation allumage-arrêt; c'est-à-dire que si vous souhaitez seulement activer le thermostat ambiant, c'est à cette section qu'il faut régler la température ambiante.

4.2 Ci-dessous nous avons un exemple de la façon de régler la température d'ambiance.

Supposons que nous voulons changer la température d'ambiance de 21 °C programmés à l'usine à 19 °C.

Écran	Touche	
ECOFOREST 20 °C 22:10 04/05/12 1	MENU	
Temp. de l'eau 20°C Pression 1.2 bar	MENU	Seulement dans les modèles d'eau, dans les modèles d'air passez au point suivant Menu 1 – Menu utilisateur.
MENU 1 Menu utilisateur	MENU	
1-0 Selection langue	>	Appuyer la touche d'augmentation de combustibles jusqu'à l'apparition de cet écran.
1-2 Programme 1 allum. / eteint	MENU	
1-2 Programme 1 ON Semaine	MENU	Appuyer la touche MENU jusqu'à l'apparition de cet écran
1-2 07:00 21 °C ON Semaine	MENU	Appuyer la touche MENU jusqu'à nous situer dans la température de 21°C.
1-2 08:30 19 °C ON Semaine	<	Une fois placé dans la température, appuyer la touche de réduction jusqu'à la température voulue, dans notre cas 19°C.

1-2 08:30 19 °C
ON Semaine

⏻

1-2 Programme 1
allum. / eteint

>

Appuyer la touche d’augmentation de combustibles jusqu’à l’apparition de cet écran.

1-4 Programme
Chronothermostat

MENU

Appuyer la touche MENU jusqu’à:

1-4b Mode
Thermostat NON

Vous contrôlerez la chaudière grâce au thermostat ambiant, autrement dit, lorsque la température souhaitée est atteinte, la chaudière réduit le niveau de chute des combustibles au minimum, ceci est nécessaire pour que la chaudière s’éteigne. Pour l’activer, presser la touche d’augmentation (>) et vous verrez à l’écran qu’il sera effectivement actif car vous visualiserez un **«T»** entre le niveau des combustibles, et la température ambiante. Lorsque la chaudière coupe la température ambiante, elle remplace la chute des combustibles dans lequel était indiqué «MINIMUM».

Si vous pressez la touche MENU:

1-4c Standby
Thermostat NON

Si vous activez ce menu lorsque la température ambiante que vous avez choisi dépasse 2 degrés, la chaudière s’éteindra et se rallumera après une chute de la température ambiante et après avoir refroidi la chaudière. Pour l’activer, appuyez sur la touche d’augmentation (>) et vous verrez apparaître à l’écran qu’il est activé avec un **«S»** entre le niveau de carburant et celui de la température ambiante.

Exemple: Si nous voulons que la sonde ambiante (thermostat) contrôle l’allumage et l’arrêt de la chaudière à travers la température ambiante, nous devons activer le Stand By en mettant le thermostat en mode OUI. Cette fonction est recommandée uniquement si vous avez des pertes de chaleur minimales dans votre maison (environ de 2°C en 24h), car des allumages et des arrêts excessifs peuvent provoquer une usure prématurée des pièces de la chaudière.

Si vous souhaitez que la chaudière s’allume à un niveau de puissance supérieur à celui programmé en usine (niveau 5) il suffit de le faire varier au ***point 1-5,*** pour parvenir à ce stade, suivre les étapes antérieures, c'est-à-dire presser la touche MENU (MENU) deux fois et supérieur à (>) jusqu’à voir apparaître ceci:

1-5 Programme
niveau pellets

Au vu de cet écran, appuyer la touche MENU (MENU):

1-5 5 _ _ _
niveau pellets

Vous pouvez, avec les touches d’augmentation et de diminution (< >), régler la fréquence de chute de combustible (pellets) auquel vous souhaitez que le chaudière s’allume (1, 3, 5, 7, 9). Pour sortir, appuyer (MENU) vous reviendrez alors au point 1-5 niveau de pellets. Si le mode chrono est activé, le thermostat activé ou en stand by, cela apparaîtra sur cet écran; par exemple, si nous avons le thermostat activé nous verrons (_ T _).

Si vous appuyez la touche d’allumage (⏻), vous reviendrez à l’écran initial; si vous appuyez la touche d’augmentation (>) vous entrerez au menu 1- 6 Réglage de l’air de combustion.

Important: Si vous avez besoin d'utiliser un mot de passe pour entrer ce sera le prochain, ▷ ▷ ▷ ▷ ▷ ▷ ▷ ▷.

```
1-6    Reglage air
de combustion
```

Bien que la chaudière s'ajuste automatiquement, il est parfois nécessaire de réaliser un réglage "précis"; par exemple dans le cas d'un manque de nettoyage de la chaudière, d'un échangeur de chaleur sale, d'un foyer plein de cendres, etc. L'ajustement est simple, lorsque vous visualisez le ***point 1-6*** appuyez la touche MENU (MENU) et vous verrez:

```
1-6a   Reglage air
combust.        .00mB
```

Le réglage de l'air de combustion actuel en millibars: pour le régler, il suffit d'accroître (▷) ou de réduire (◁) l'extraction avec les touches correspondantes. Ce réglage n'est nécessaire qu'en cas de difficulté dans la tuyauterie d'évacuation des gaz et il est possible d'augmenter (+ 0.09) ou de réduire (-0.09) de 9 points. Pour sortir, appuyer la touche (⏻) vous reviendrez au point 1-6 Réglage de l'air de combustion.

Si vous appuyez la touche MENU (MENU):

```
1-6b   Ajust. tour
extract.          00%
```

Vous pourrez, sur ce MENU, régler manuellement les tours de l'extracteur en pressant les touches d'augmentation et de diminution (◁ ▷) et augmenter ou réduire ainsi la puissance de l'extracteur; lisez attentivement le point 1-7a réglage de l'air pour ces différentes modalités.

Modèles que de l'air. Si vous appuyez la touche MENU (MENU):

```
1-6c  Reglage
convect.          00%
```

Dans ce menu, nous réglerons manuellement le tour du convecteur en appuyant sur les touches d'augmentation-diminution, (◁▷) nous augmenterons ou diminuerons la vitesse du ventilateur de convection.

Si vous appuyez la touche d'allumage (⏻) vous reviendrez à l'écran initial et si vous appuyez la touche d'augmentation (▷) vous entrerez dans le menu 1-7 Programmation multi-usages.

```
1-7    Programme
usages divers
```

Appuyer la touche MENU et vous parviendrez à l'écran suivant:

```
1-7a   Reglage air
       chemin:        1
```

C'est la valeur air programmée par défaut. L'air de combustion s'ajuste automatiquement en fonction du niveau de puissance à chaque instant.
Avec ce mode, la quantité de combustibles qui correspond à chaque niveau est modifiée automatiquement (variation du rythme du moteur sans-fin) en prenant pour référence la température d'évacuation des gaz et la lecture d'air de combustion ; dans le but de maintenir le niveau de puissance souhaité, bien que la qualité ou le pouvoir calorifique des pellets varie.

Si vous pressez la touche d'augmentation (▷).

```
1-7a   Reglage air
        chemin:       2
```

Au mode 2, l'air se règle de la même façon qu'au mode 1, mais la quantité de combustibles qui correspond à chaque niveau est invariable (elle ne modifie pas le rythme du sans- fin).

Si vous appuyez la touche d'augmentation (▷).

ATTENTION, ECOFOREST CONSIDÈRE LE MODE 3 COMME UN AJUSTEMENT D'URGENCE, CONSULTEZ VOTRE REVENDEUR AVANT D'UTILISER LE MODE 3.

1-7a Reglage air chemin: 3

Le mode 3 règle l'air de combustion à travers le voltage du moteur extracteur. Les valeurs de la rotation de l'extracteur peuvent être modifiées selon les besoins spécifiques de chaque client ou de l'installation (voir le point 1-6b). Chaque niveau de combustible est directement lié à la rotation de l'extracteur et est préétabli par l'usine.

ATTENTION! Mode d´URGENCE, puisque ce sont des régulations manuelles d'air de combustion.

Appuyer la touche MENU (MENU):

1-7b Test contr. hardware OUI

Ce test sert à désactiver le contrôle des moteurs que réalise l'unité de contrôle (C.P.U) lors de la première connexion et à chaque allumage, vient s'activer celui de l'usine **(il est nécessaire de débrancher la chaudière pour terminer le processus).**

Appuyer la touche MENU (MENU):

1-7c Son clavier NON

Comme son nom l'indique, ceci active ou désactive le son émis par le clavier chaque fois qu'une touche est appuyée.

En appuyant sur la touche MENU (MENU) vous retournerez au point 1-7 Programmation multi-usages. ***Seulement pour les modèles d'eau.*** Si vous appuyer sur la touche supérieure à (▷).

1-8 Temperature eau _ _°C

Menu pour l'ajustement de la température d'une coupure d'eau, c'est à dire que dans ce menu ce que vous faites s'est ajuster la température de l'eau à laquelvous voulez votre circuit fonctionne.

En appuyant sur MENU (MENU):

1-8 Temperature eau 65°C

On vous indiquera la température de coupure d'eau qui est ajustée par défault à 65°C en poussant le bouton inférieur ou supérieur la valeur varie entre 40°C et 75°C.

Si vous poussez le bouton d'allumage-arrêt (⏻) vous retournez au point 1-8 la programmation de la température d'eau.En appyant sur le bouton supérieur à (▷) vous arrivez au point 1.9

1-9 Temp. maxi. de securite _ _°C

En appuyant sur la touche MENU (MENU) vous entrez dans le Menu

1-9 Temp. maxi. de securite 78°C

Ce menu a été conçu pour ajuster la température à l'arrêt de la chaudière, Cet ajustement lors de la fabricationest à 78°C Si la température de l'eau augmente rapidement pour des conditions d'installations et pour éviter d'activer le termostat de sécurité la chaudière s'éteindra.Quand la température de sorti d'eau et de gaz descend respectivement entre 80°C et 40°C la chaudière se rallumera.Au point 1-9 le paramètre que vous pouvez ajuster s'il est nécessaire est la température d'activation du «Standby»

5. MENU 2, AFFICHER DES DONNÉES.

Si au MENU 1, vous programmez toutes les informations concernant le fonctionnement, vous verrez apparaître, au MENU 2, les valeurs de fonctionnement du poêle: températures, rapidité de rotation de l'extracteur, niveau d'air d'extraction, etc.

Pour accéder au MENU 2, il faut suivre les étapes suivantes: appuyer la touche MENU (MENU) et le MENU 1 apparaît; au fur et à mesure que vous presserez la touche d'augmentation (▷) l'écran affichera:

MENU 2 Afficher données	Si vous appuyez la touche MENU ([MENU]) vous verrez apparaître les données suivantes:
2-0 Température deS gaz 20°C	Comme son nom l'indique, l'écran affiche la température d'évacuation des gaz en temps réel. Si vous pressez la touche d'augmentation ([>]) vous passerez au point suivant.
2-1 Température inte. CPU 25°C	Ce point indique la température interne de la carte électronique CPU; sa température de fonctionnement se situe entre 10°C et 55°C. Si vous pressez la touche d'augmentation ([>]) vous passerez au point suivant.
2-2 Température sonde NTC 20°C	Cet écran affiche la température en temps réel du senseur qui contrôle la l'activation de la pompe de circulation or le convecteur. Si vous pressez la touche d'augmentation ([>]) vous passerez à l'étape suivante.
2-3 Dépression entr. air 0.00mB	Il signale la vraie valeur de la dépression d'air généré par le poêle dans le tuve d'entrée d'air, si cette valeur n'est pas le convenable, le poêle montrerai un échec dans l'écran principal, la valeur varie selon le modèle. Demandez à votre distributeur pour les valeurs correctes. Si vous appuyez la touche d'augmentation ([>]) vous passerez au point suivant.
2-4 Vitesse extracteur 00 %	Cet écran permet de visualiser le pourcentage de la tension à laquelle le moteur extracteur tourne. Si vous appuyez la touche d'augmentation ([>]) vous passerez au point suivant.
2-5 Fonctionnem. total 000000 h.	Les heures de fonctionnement total depuis le poêle a été allumé pour la première fois, est utile pour savoir quand vous devez effectuer la maintenance, les heures varient selon le modèle. Demandez à votre distributeur. Si vous appuyez la touche d'augmentation ([>]) vous passerez au point suivant. Il est utile pour la maintenance et les garanties.
2-6 Nombre de allumages 000000	Cet écran affiche le nombre d'allumages depuis la première mise en service du poêle; ces informations sont utiles pour connaître la durée de vie de l'électrode d'allumage (résistance). Appuyer la touche d'augmentation ([>]) pour passer au point suivant.
2-7 Premier niv. air dep. 0.00 mB	Cet écran affiche le niveau d'air enregistré la première fois que le poêle a été branché à l'usine, la valeur reste mémorisée, ce qui nous est utile pour détecter si le tube d'évacuation des gaz est rempli de cendres. Appuyer la touche d'augmentation ([>]) pour passer au point suivant.
2-8 Modèle HIDROCOPPER	Indiquez le modèle de poêle ou chaudière que vous avez. Si vous appuyez la touche d'augmentation ([>]) vous passerez au point suivant.
2-9 C.P.U: 000000 Software: V_5.4R1	Cela indique le numéro attribué à la C.P.U et ce nombre doit correspondre à ce qui est imprimé sur la même case. Il indique également la version du logiciel du poêle qui sera utile pour une future mise à jour ou mise en œuvre de fonctions. Appuyez la touche d'augmentation ([>]) pour passer au point suivant.
w w w . e c o f o r e s t . e s	Site web et numéro de téléphone ***d'ECOFOREST. Pour toute question ou doute, veuillez prendre contact avec votre revendeur qui vous a vendu le poêle.***

6. MENU 3, SERVICE TECHNIQUE ET MENU 4 USAGE ECOFOREST.

Réservé au service technique et à l’usage par ***ECOFOREST*** respectif, veuillez voir votre revendeur.

IT

Manuale di istruzioni.

1. FUNZIONAMENTO.

Collegare il cavo d'alimentazione al connettore situato sulla parte posteriore destra della caldaia.

Attendere prego ******__******
2-8 Modello HIDROCOPPER

Sulla parte inferiore del display comparirà una sequenza grafica che ci informa che dobbiamo attendere.

Come viene segnalato nel visualizzatore di seguito verrà indicato il modello di stufa o caldaia che abbiamo. Nel caso del modello ad incasso visualizzeremo Insert Hidrocopper e così successivamente, Vigo, Venus, etc.

Se questi dati non sono corretti, sul punto 8 MENU 1 trova le spiegazioni per modificarli.

ECOFOREST 20 °C 22:10 Venerdi 1

Se la procedura non compare come sopra citata, seguire le istruzioni che compaiono sul display (consultare le possibili cause alla fine di questo manuale).

DETTAGLI DEL PANNELLO DEI COMANDI.

①	Tasto Menu.
②	Tasto ON/OFF.
③	Tasto diminuzione del combustibile.
④	Tasto d'aumento del combustibile.
⑤	Display a cristalli liquidi.
⑥	Comando a infrarossi.

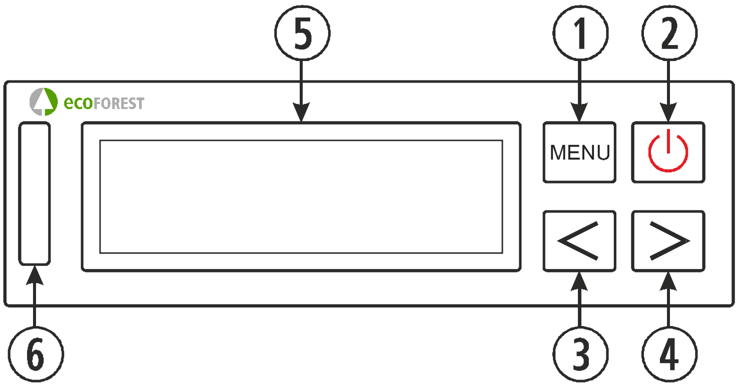


Figura 1

5.1. **DISPLAY ⑤:**
Ci informa dello stato della caldaia e delle operazioni effettuate sul pannello dei comandi. Sul display potrà visualizzare la quantità di pellet per regolare la temperatura, la temperatura ambiente (se precedentemente è stata installata la sonda ambiente), ON/OFF, ora, data, se la caldaia è connessa o meno al crono termostato, il termostato d'ambiente, lo *stand by*, l'aria automatica e l'aria manuale.

5.2. **TASTO ON/OFF (⏻) ②:**
Serve per accendere e spegnere l'apparecchio e ci consente di uscire dai vari menu.

5.3. **TASTO MENU (MENU) ①:**
Ci permette di gestire le diverse funzioni dell'apparecchio: ora, minuti, giorno, temperatura della caldaia, programmazione d'accensione e spegnimento, etc.

5.4. **TASTO DIMINUZIONE TEMPERATURA (<) ③:**
Riduce la temperatura (regola la discesa di pellet).

5.5. **TASTO AUMENTO TEMPERATURA (>) ④:**
Aumenta la temperatura (regola la discesa di pellet).

5.6 **COMANDO A INFRAROSSI** ⑥:
Riceve il segnale inviato dal telecomando e lo indica con un segnale luminoso.

5.7. **RETROILLUMINAZIONE DELLA TASTIERA (ATTIVARE/DISATTIVARE)**:
I modelli della tastiera Uni_Teclado_11 dispongono di una funzione, che ci permette di disattivare la retroilluminazione della tastiera quando non è necessaria.
Per attivare detta funzione dobbiamo posizionarci sullo schermo principale e premere allo stesso tempo i tasti di incremento e decremento (< >).
In questo momento si illuminerà una volta il diodo azzurro della tastiera indicando che detta funzione è stata attivata. Dopo venti secondi senza nessuna attività della tastiera o del telecomando a distanza,

l'illuminazione del visualizzatore si spegnerà e tornerà ad attivarsi solamente premendo qualsiasi tasto del pannello dei comandi (tastiera) o del telecomando a distanza.
Per disattivare detta funzione dobbiamo eseguire la stessa operazione con la caldaia a freddo e visualizzando lo schermo principale dobbiamo scollegare (aspettare 30 secondi) e ricollegare la caldaia alla corrente.

2. ACCENSIONE (ON).

Avvertenza: **Alla prima accensione della sua caldaia ECOFOREST sarà necessario aprire le finestre del locale dove sarà posizionata la caldaia in quanto si sentirà un leggero odore di vernice. Si raccomanda di effettuare una pre-accensione nel locale dell'installazione.**

Se nella prima accensione la caldaia impiega più di 15 minuti è possibile che compaia sul display "mancanzadi pellet o motore intasato". Questo messaggio è normale alla prima accensione.Per uscire, basta premere il tasto MENU (MENU) o scollegare la caldaia e rifare l'accensione.

2.1. Prima dell'accensione controllare lo stato del serbatoio (può darsi che non ci sia sufficiente pellet all'interno).

2.2. Quando sul display compare ***ECOFOREST*** in alto e l'ora e la data in basso, possiamo accendere il nostro apparecchio premendo il tasto ON (⏻).Comparirà la seguente sequenza:

```
IN ACCENSIONE
>>>>>>>>>>>>>>>>
```

Se la caldaia si sta accendendo, automaticamente l'estrattore arriverà al livello di potenza adeguato e comincerà la discesa del combustibile programmata dalla fabbrica nel momento in cui l'elettrodo di accensione comincia a riscaldarsi.

```
Auto t °C ___     20 °C
19:00  Venerdi        1
```

Una volta raggiunta una differenza di 20 °C nella fuoriuscita di gas, l'apparecchio disconnetterà l'elettrodo di accensione e passerà a indicare una nuova sequenza de preriscaldamento simile a quella di sinistra.

```
LIVELLO 5 ___     20 °C
19:00  Venerdi        1
```

Al termine della fase di preriscaldamento sul display comparirà LIVELLO 5 (livello di discesa del combustibile). I trattini bassi (_ _ _) indicano che il termostato, il crono termostato e lo stand by sono disattivati. Sul display potrà visualizzareanche la temperatura ambiente, l'ora e la data, oltre a un "1, 2 o 3" alternati a un asterisco (✱). I numeri indicano le 3 diverse funzioni per gestire l'aria di combustione (vedi punto 8 sezioni 1-7a). L'asterisco (✱) segnala il funzionamento del motore della vite senza fine.

2.3. A questo punto possiamo regolare la discesa di pellet a nostro piacimento.

2.4. Se durante l'accensione avviene un'interruzione della corrente elettrica, al momento della ripresa la stufa effettuerà un check-up e riavvierà l'accensione.

2.5. Premere il tasto (>) per aumentare la quantità di pellet. Il livello massimo d'incremento è **LIVELLO 9**.

2.6. Premere il tasto (<) per diminuire la quantità di pellet e, di conseguenza, anche la temperatura. Il livello minimo è **LIVELLO 1**.

NOTA BENE: La caldaia si accorge che sta rimanendo senza temperatura nella fuoriuscita di gas e passerà automaticamente a Auto t° accendendo l'elettrodo di accensione se la fuoriuscita di gas si abbassa di 100°C. Questa procedura di sicurezza entra in funzione con più frequenza quando la caldaia è nuova o il combustibile è di bassa qualità. È stata concepita per evitare possibili spegnimenti non desiderati e condensazioni nel tubo di scarico per abbassamenti della temperatura.
La caldaia si spegnerà se la temperatura nella fuoriuscita di gas si abbassa di 80°C, indicando "Mancanza di pellets o motore intasato".

3. ARRESTO (OFF).

Quando desideriamo spegnere la nostra caldaia manualmente dobbiamo premere il tasto di accensione (⏻), in questo momento apparirà ciò che segue nel visualizzatore:

Spegnere stufa >>>>>>>>>>>>>>>>>>>	La procedura di spegnimento avviene passati venti secondi, cioè, durante questo periodo di tempo possiamo riprendere il funzionamento della nostra caldaia premendo il tasto di accensione (⏻).
SPEGNENDO ****************	Dopo questo tempo dobbiamo aspettare per la caldaia si raffreddi completamente indietro, circa 20 minuti.
ECOFOREST 20°C 22:10 venerdi 1	Quando l'apparecchio si raffredda, sul display compare il messaggio iniziale.

4. MENU 1, SELEZIONE DELLA LINGUA, IMPOSTAZIONE ORA E PROGRAMMAZIONE.

Al momento dell'accensione della caldaia, sul display visualizzerà la lingua, la data e l'ora programmate dalla fabbrica del paese d'appartenenza dell'apparecchio.

Premere MENU (MENU) per visualizzare la temperatura e pressione dell'acqua, solo nei modelli ad acqua, nei modelli ad aria passa al punto seguente Menú 1 – Programma utente.

t°C Acqua 20°C Pressione 1.4 bar	Premereun'altra volta MENU (MENU)entramos en **MENÚ 1**:
MENU 1 Program. utente	Premereun'altra volta MENU (MENU).
1-0 Selezione lingua	Premere ancora MENU (MENU) per selezionare la lingua.
Selezione lingua ITALIANO	Premendo il tasto MENU (MENU) visualizzerà le lingue: SPAGNOLO, DANESE, PORTOGHESE, INGLESE, ITALIANO, TEDESCO, FRANCESE e OLANDESE. Per confermare la lingua desiderata premere il tasto MENU (MENU). Per uscire dalla selezione lingua premere il tasto ON/OFF (⏻).

Per abbandonare la selezione della lingua premere il tasto di accensione (⏻) e si tornerà allo schermo principale. Se desideriamo modificare la data e l'ora che ci indica il visualizzatore, premiamo di nuovo due volte il tasto MENÚ (MENU) e ci apparirà:

MENU 1 Program. utente	Premere un'altra volta il tasto MENU (MENU).
1-0 Selezione lingua	Premere il tasto d'aumento (>).
1-1 Programmare orologio	Premere ancora il tasto MENU (MENU) per modificare l'ora.

Display	Testo
1-1 19:00 Venerdi 1	Sul display comparirà l'ora aintermittenza. Premere i tasti d'aumento o diminuzione ([<] [>])per selezionare l'ora. Premere MENU ([MENU]) per confermare. A continuazione compariranno i minuti aintermittenza. Premere gli stessi tasti d'aumento e diminuzione e selezionare i minuti. Confermare con il tasto MENU. Ripetere la stessa operazione per modificare il giorno. Per uscire premere il tasto ON/OFF ([⏻]). Si troverà di nuovo sul punto 1-1 programmare orologio.

4.1. Esempio di programmazione per l'accensione e l'arresto.

Supponiamo che vogliamo programmare l'***accensione*** del suo apparecchio il ***lunedì alle 08:30 della mattina*** e vogliamo che si ***spenga alle 11:15 della mattina*** dello stesso giorno.

Display	Tasto	Descrizione
ECOFOREST 20 °C 22:10 Venerdi 1	MENU	
MENU 1 Program. utente	MENU	
1-0 Selezione lingua	>	Premere il tasto d'aumento ([>]) fino ad arrivare a:
1-2 Programma 1 accen. / spegne	MENU	
1-2 Programma 1 ON Settimana	>	Premere il tasto d'aumento ([>]) fino ad arrivare a:
1-2 Programma 1 ON lunedi	MENU	
1-2 – – : – – – – °C ON lunedi	<	
1-2 2 3 : 0 0 21 °C ON lunedi	<	Premere il tasto di diminuzione pellet ([<]) fino all'ora desiderata, nel nostro caso fino alle 08:
1-2 0 8 : 0 0 21 °C ON lunedi	MENU	
1-2 0 8 : 0 0 21 °C ON lunedi	>	Premere il tasto d'aumento pellet ([>]) fino ad arrivare ai minuti desiderati, nel nostro caso 30:
1-2 0 8 : 3 0 21 °C ON lunedi	MENU	
1-2 0 8 : 3 0 21 °C ON lunedi	< >	[1]Premere i tasti ([<] [>]) secondo la temperatura desiderata. Premere ([MENU]). ***(SOLO SE LAVORIAMO CON IL TERMOSTATO D'AMBIENTE O CON LO STAND BY)***

Display	Tasto	Descrizione
1-2 Programma 1 OFF lunedi	MENU	
1-2 – – : – – – – OFF lunedi	<	Premere il tasto diminuzione di pellet (<) fino ad arrivare all'ora desiderata, nel nostro caso fino alle 11:
1-2 **23** : 0 0 21 °C OFF lunedi	<	
1-2 **11** : 0 0 21 °C OFF lunedi	MENU	
1-2 1 1 : **15** 21 °C OFF lunedi	>	Premere il tasto d'aumento pellet (>) fino ad arrivare ai minuti desiderati, nel nostro caso fino a 15:
1-2 1 1 : **15** 21 °C OFF lunedi	MENU	
1-2 1 1 : 1 5 **21** °C OFF lunedi	>	(1) Premere il tasto d'aumento pellet (4). Programmare la temperatura d'arresto desiderata. ***(SOLO SE LAVORIAMO CON LO STAND BY).***
1-2 Programma 1 ON martedi	⏻	
1-2 Programma 1 accen. / spegne	>	Premere il tasto d'aumento:
1-4 Programmare Cronotermostato	MENU	
1-4a Modo Crono NO	>	
1-4a Modo Crono SI	⏻	Per uscire dal MENU 1 e ritornare al messaggio iniziale, premere il tasto ON/OFF (⏻). Se non premiamo nessun tasto, automaticamente si torna al menu principale.

- Per programmare l'accensione e l'arresto tutti i giorni della settimana alla stessa ora, selezionare il programma ***ON Settimana,*** cioè, si accenderebbe e/o spegnerebbe tutti i giorni alla stessa ora e non sarebbe necessario programmare giorno per giorno, anche se si potrebbe fare.
- Per programmare l'accensione e l'arresto a giorni alterni, seguire la stessa procedura ma sostituire il giorno "lunedì" con il giorno desiderato.
- Per annullare qualsiasi programma dobbiamo portare l'ora fino alle 00:00, fino a quando appariranno solo dei trattini.
- Per eseguire 2 programmazioni nello stesso giorno, continuare fino al menu 1-3 Programma 2 ON/OFF e seguire le stesse procedure.
- La funzione "Cronotermostato" serve per ***ATTIVARE O DISATTIVARE*** le programmazioni. Per esempio: se in primavera non desideriamo l'accensione programmata, basta disattivare la funzione **Crono** posizionandolo in **"NO".**

- [(1)]In questo punto è possibile regolare a nostro piacimento la temperatura ambiente, indipendentemente della programmazione d'accensione e arresto. Dopo dobbiamo attivare la funzione "**Termostato**" **(menu 1-4b).**

4.2. Esempioper regolare la temperatura ambiente.

Per regolare la temperatura ambiente impostata dalla fabbrica da 21°C a 19°C, dobbiamo:

Display	Tasto	
ECOFOREST 20 °C 22:10 04/05/12 1	MENU	
MENU 1 Program. utente	MENU	
1-0 Selezione lingua	>	Premere il tasto d'aumento pellet (>)
1-2 Programma 1 accen. / spegne	MENU	
1-2 Programma 1 ON Settimana	MENU	Premere ancora il tasto MENUper visualizzare:
1-2 07:00 21 °C ON Settimana	MENU	Premere ancora MENU fino a raggiungere 21°C.
1-2 08:30 19 °C ON Settimana	<	Premere il tasto diminuzione pellet (<) fino a raggiungere la temperatura desiderata (in questo caso 19°C).
1-2 08:30 19 °C ON Settimana	⏻	
1-2 Programma 1 accen. / spegne	>	Premere il tasto d'aumento pellet.
1-4 Programmare Cronotermostato	MENU	Premere ancora il tasto MENUper visualizzare:

1-4b Modo Termostato NO	Al raggiungimento della temperatura desiderata, il termostato d'ambiente regolerà al minimo la quantità di pellet. Per attivare questa funzione, premere il tasto d'aumento (>). Il simbolo **"T"** fra il livello di pellet e la temperatura ambiente, ci indica che la funzione è attivata. Il display visualizzerà il messaggio **"MINIMO"** al posto dell'indicazione **"livello pellet".**

Premere MENU (MENU):

1-4c Standby Termostato NO	Attivando questo MENU, quando la temperatura ambiente da noi fissata oltrepassa i 2°C, l'apparecchio si spegnerà e si riaccenderà quando si sarà raffreddato. Per attivare la funzione premere il tasto d'aumento (4). Il simbolo**"S"** situato fra il livello della quantità di pellet e la temperatura ambiente, ci indica che la funzione è attiva.

Esempio: Se vogliamo che la sonda ambiente (termostato) controlli l'accensione e lo spegnimento della caldaia in funzione della temperatura ambiente dobbiamo mettere lo Stand By del termostato sul SI. Questa funzione è raccomandata solo se abbiamo minime perdite di calore nella nostra abitazione (dell'ordine di 2°C nelle 24 ore), dato che eccessive accensioni e spegnimenti possono provocare deterioramenti prematuri in parti della nostra caldaia.

Se desideriamo che la nostra caldaia si accenda con un livello di potenza superiore a quello per la quale è stata fabbricata (livello 5), segua le istruzioni riportate nel ***punto 1-5***. Per arrivare a questo punto seguire i passi precedenti e premere il tasto MENU(MENU) due volte e il tasto d'aumento (>) fino a che si visualizza:

```
1-5    Programmare
livello pellet
```

A continuazione premere il tasto MENU (MENU).

```
1-5     5      _ _ _
livello pellet
```

Regolare con i tasti d'aumento (>) e diminuzione (<) la quantità di pellet che desideriamo al momento dell'accensione della caldaia (1, 3, 5, 7, 9). Premere il tasto ON/OFF (⏻) per tornare al **punto 1-5 "livello pellet"**. Se sono attive le funzioni crono, termostato o stand by, risulteranno anche queste sul display. Per esempio, se è attivo il termostato vedremo **(_T_).**

Premendo il tasto ON/OFF (⏻) torniamo al MENU principale. Premendo il tasto d'aumento (>) entriamo nel menu 1-6 "Regolazione aria di combustione".

Se ci verrà richiesta una password per entrare, sarà la seguente, > > > > > > > >.

```
1-6    Regola aria
di combustione
```

Anche se la sua caldaia si regola automaticamente, a volte è necessaria una regolazione "di fino". Per esempio: per mancanza di pulizia dell'apparecchio o degli scambiatori d'aria calda, per la saturazione della camera di combustione a causa delle cenere, ecc. Nel ***punto 1-6*** possiamo regolare l'aria di combustione premendo il tasto MENU (MENU).

```
1-6a   Regol. aria
combust.          .00mB
```

L'unità di misura dell'aria è espressa in millibar. Per modificare tale quantità premere il tasto d'aumento (>) per l'incremento o il tasto di diminuzione (<) per ridurre, con un valore massimo di 9 punti. Si consiglia questa procedura solo in caso d'intasamento del tubo di scarico o in caso di un'eccessiva fuoriuscita dei gas. Per tornare al punto 1-6 "Regolazione aria di combustione" premere il tasto ON/OFF (⏻).

Premendo MENU (MENU):

```
1-6b   Regol. giro
extract.            00%
```

Possiamo regolare manualmente i giri dell'estrattore con i tasti d'aumento (>) o di diminuzione (<) regoliamo la potenza del ventilatore estrattore **(vedi punto 1-7a "Modalità regolazione dell'aria").**

Modelli aria. Premendo MENU (MENU).

```
1-6c   Regol. giro
convett.            00%
```

Possiamo regolare manualmente i giri dell'convettore con i tasti d'aumento (>) o di diminuzione (<) regoliamo la potenza del ventilatore convettore.

Premendo (⏻). Premendo il tasto d'aumento (>) entriamo nel **menu 1-7 "Varie Programmazioni".**

```
1-7    Programmare
varie opzioni
```

Premere il tasto MENU (MENU):

1-7a Regol. aria
modo: 1

E' il valore dell'aria programmato per scarto. L'aria di combustione si regola automaticamente in funzione al livello di potenza in ogni momento. Così la quantità di pellet che corrisponde a ogni livello si regola automaticamente (variano i tempi del motore della vite senza fine), prendendo come riferimento la temperatura dell'uscita dei gas e la lettura dell'aria per la combustione. In questo modo manteniamo il livello di potenza desiderato, anche se varia la qualità o il potere calorico del pellet.

Premendo il tasto d'aumento (▷):

1-7a Regol. aria
modo: 2

Nel modo 2 si usa la stessa procedura per regolare l'aria usata nel modo 1. Nel modo 2 la quantità di pellet che corrisponde a ogni livello rimane invariata (non regola i tempi della vite senza fine).

Premendo il tasto d'aumento (▷):

!ATTENZIONE, ECOFOREST IL MODO 3 LO CONSIDERA UN MODO D'EMERGENZA, CONSULTARE IL VOSTRO DISTRIBUTORE PRIMA DI UTILIZZARE IL MODO 3!.

1-7a Regol. aria
modo: 3

Nel modo 3 regoliamo l'aria di combustione tramite il voltaggio del motore del ventilatore estrattore. I valori riguardanti la potenza del ventilatore possono essere modificati secondo le necessità di ogni cliente o secondo il tipo d'installazione (vedi punto 1-6b).
Ogni livello di pellet è collegato ai giri del ventilatore (i parametri sono prestabiliti dalla fabbrica).
ATTENZIONE! IL MODO 3 E' UN MODO D'EMERGENZA PERCHÉ' SI TRATTA DI UNA REGOLAZIONE MANUALE DELL'ARIA DI COMBUSTIONE CHE ANNULLA IL SISTEMA DI SICUREZZA.

Premendo il tasto MENU (MENU):

1-7b Test contr.
hardware SI

Questo test serve per disattivare il check-up (attivato dalla fabbrica) del motore dell'unità di controllo (C.P.U) quando si connetta per la prima volta e anche ad ogni accensione ***(Bisogna spegnere la caldaia per completare la funzione).***

Premere il tasto MENU (MENU):

1-7c Suono
Tasti SI

Attiva o disattiva il suono della tastiera ogni volta che premiamo un tasto.

Premere il tasto ON/OFF (⏻) per tornare al punto 1-7 "Programmazioni varie". **Solo per i modelli ad acqua.** Comunque, se non premiamo nessun tasto, sul display visualizzerà automaticamente il MENU (MENU) principale.

Premendo il tasto d'incremento (▷):

1-8 Programmazi.
T. °C acqua _ _ °C

In questo menu regoliamo la temperatura dell'acqua con la quale desideriamo che funzioni il circuito. Premendo il tasto MENU (MENU).

Premendo MENU (MENU):

1-8 Programmazi.
T. °C acqua 65°C

Ci indica la temperatura dell'acqua regolata per difetto, che è di 65°C. Premere i tasti d'aumento (▷) o diminuzione (◁) per regolare questo valore tra i 40 e i 75°C.

Premere il tasto ON/OFF (⏻) per tornare al **punto 1-8 "Programmazione temperatura dell'acqua".** Premere il tasto d'aumento (▷) per raggiungere il punto 1-9.

1-9 Programmazi. T. °C standby _ _ °C	Premere il tasto MENU (MENU).
1-9 Programmazi. T. °C standby 78 °C	In questo punto è possibile regolare la temperatura per l'arresto della caldaia (la temperatura è impostata dalla fabbrica a 78°C). Se la temperatura dell'acqua aumenta troppo velocemente, per evitare che si attivi il termostato di sicurezza, l'apparecchio si spegnerà. Quando la temperatura della fuoriuscita di gas e dell' acqua scende a 80°C e 40°C rispettivamente, questa tornerà a scendere. Nel punto 1-9 il parametro che possiamo modificare se lo riteniamo necessario è la temperatura di attivazione dello "Stand by".

5. MENU 2: VISUALIZZAZIONE DATI.

Con il MENU 1 programmiamo o regoliamo i dati riguardanti il funzionamento della caldaia. Con il MENU 2 visualizziamo i valori del funzionamento della caldaia, temperatura, velocità del giro del ventilatore estrattore, livello dell'aria di combustione, ecc.

Per entrare nel MENU 2, dobbiamo seguire i seguenti passi. Premiamo il tasto MENÙ (MENU) e ci verrà indicata la temperatura e la pressione dell'acqua, premiamo di nuovo MENÙ (MENU) e apparirà il MENÙ 1 Programma utente, di seguito premiamo il tasto d'incremento (▷) e ci indicherà:

MENU 2 Visualizza dati	Premere il tasto MENU (MENU) per visualizzare i dati.
2-0 Temperatura dei fumi 20°C	Il display ci indica la temperatura in tempo reale dell'uscita dei gas. Premere il tasto d'aumento (▷) per passare al seguente punto.
2-1 Temperatura inte. CPU 25°C	Ci informa della temperatura interna della placca elettronica CPU. La sua temperatura mentre è in funzione deve rimanere fra i 10 °C e i 55 °C. Premere il tasto d'aumento (▷) per passare al seguente punto.
2-2 Temperatura sonda NTC 20°C	Ci informa in tempo reale della temperatura del sensore che controlla la pompa acqua o il convettore. Premere il tasto d'aumento (▷) per passare al seguente punto.
2-3 Depressione entr. aria 0.00mB	Segnala il valore della depressione dell'aria generata dal suo apparecchio nel tubo d'entrata dell'aria. Se questo valore non è l'appropriato, il valore oscilla in base al modello, consulta il tuo distributore per i valori corretti. Premere il tasto d'aumento (▷) per passare al seguente punto.
2-4 Velocita Estratt. 00 %	Segnala la percentuale di tensione del motore dell'estrattore. Premere il tasto d'aumento (▷) per passare al seguente punto.
2-5 Funcionamen. totale 000000 h.	Segnala il totale di ore in funzionamento dall'accensione della caldaia. Questa informazione è utile per sapere quando dobbiamo effettuare la manutenzione, le ore variano in base al modello. Consulta il tuo distributore. Premere il tasto d'aumento (▷) per passare al seguente punto.
2-6 Numero di accensi. 000000	Ci indica il numero d'accensioni dell'apparecchio dalla prima volta. Quest'informazione è utile per sapere la durata della resistenza d'accensione (elettrodo). Premere il tasto d'aumento (▷) per passare al seguente punto.

2-7 Primo livel. aria. dep. 0.00 mb	Livello dell'aria registrato alla prima accensione. Fino a che non scolleghiamo l'apparecchio questo valore rimane in memoria. Quest'informazione è utile per sapere se il tubo di scarico è intasato dalle cenere. Premere il tasto d'aumento (▷) per passare al seguente punto.
2-8 Modello HIDROCOPPER	Indica il modello del suo apparecchio. Premere il tasto d'aumento (▷) per passare al seguente punto.
2-9 C.P.U: 000000 Software: V_5.4R1	Segnala il numero della C.P.U, il quale deve coincidere con il numero stampato sulla targa d'identificazione. Indica anche la versione del software installato nella sua caldaia. Quest'informazione è utile se un domani vorrà installare dei nuovi aggiornamenti o ulteriori funzioni. Premere il tasto d'aumento (▷) per passare al seguente punto.
w w w . e c o f o r e s t . e s	Pagina web ***ECOFOREST. In caso di dubbi o bisogno di ulteriori informazioni, contatti il suo rivenditore di fiducia.***

PT

6. MENÚ 3, SERVIZIO TECNICO E MENÚ 4 AD USO DI ECOFOREST.

Riservato rispettivamente al servizio tecnico e per l'utilizzo di ***ECOFOREST***.

Manual do utilizador.

1. FUNCIONAMENTO.

Ligue o cabo eléctrico à tomada situada na parte posterior direita da caldeira.

Agard. por favor
******__******

Acto seguido indica-nos que devemos aguardar e uma sequência gráfica na parte inferior sinaliza-nos que está a realizar a comprovação de todo o sistema.

2-8 Modelo
HIDROCOPPER

Como se indica no mostrador abaixo, indicar-se-á o modelo de estufa ou caldeira que temos. No caso do modelo encastrável, visualizaremos o Insert Hidrocopper e assim sucessivamente, o Vigo, o Venus, etc.

ECOFOREST 20 °C
19:00 sexta 1

Uma vez que a caldeira tenha realizado todas as verificações passa-nos a indicar o dia e a hora. Se estes dados não são correctos ver o ponto 8 Menu 1, onde explica como alterá-los.

Se o TESTE inicial não finaliza na tela anterior devemos verificar o que nos sinaliza a tela.

DETALHE DO PAINEL DE COMANDOS.

①	Botão do menu
②	Botão de ligar/desligar
③	Botão de reduzir combustível
④	Botão de aumentar combustível
⑤	Visor em cristal líquido
⑥	Receptor de infravermelhos

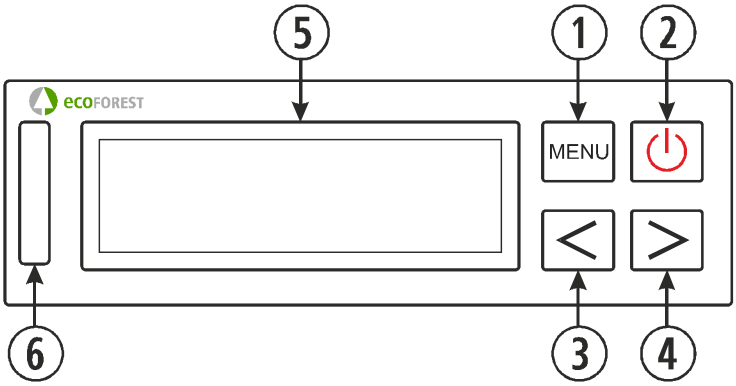


Figura 1

1.1. **VISOR** ⑤**:**
Informa-nos do estado da caldeira e reflecte as acções que nós realizamos sobre o teclado. Nele verá assinalado o nível de queda de combustível, temperatura ambiente (desde que tenhamos ligada a sonda de ambiente), ligar e desligar do motor sem-fim, hora, e estado de activação do cronotermóstato, termóstato ambiente, stand-by, modo de ar e queda de combustível.

1.2. **BOTÃO DE LIGAR / DESLIGAR** (⏻) ②**:**
Permite-nos acender e apagar nossa caldeira, e sair dos campos de programação dentro dos diferentes menus.

1.3. **BOTÃO DE MENU** (MENU) ①**:**
Este botão permite-nos seleccionar entre as diferentes funções de nossa caldeira, hora, minutos, dia, temperatura da caldeira, programas de ligar e desligar, etc.

1.4. **BOTÃO DE DIMINUIÇÂO** (<) ③**:**
Reduz a temperatura (queda de combustível) que produz nossa caldeira.

1.5. **BOTÃO DE AUMENTO** (>) ④**:**
Aumenta a temperatura (queda de combustível) que produz nossa caldeira.

1.6 **RECEPTOR DE INFRA-VERMELHOS** ⑥:
Recebe o sinal enviado pelo comando à distância sinalizando-o com um piscar de luz.

1.7. **RETROILUMINAÇÃO DO TECLADO (ATIVAR/DESATIVAR)**:
Os modelos de teclado Uni_Teclado_11 dispõem de uma função que nos permite desativar a retroiluminação do teclado quando não for necessária.
Para ativar a referida função, devemos situar-nos no ecrã principal e premir ao mesmo tempo as teclas de subida e descida (< >).
Neste momento, o díodo azul do teclado vai piscar indicando que a referida função foi ativada. Passados vinte segundos sem nenhuma atividade do teclado ou comando à distância, a iluminação do mostrador apagar-se-á e só voltará a ativar-se se se premir alguma tecla do painel do comando (teclado) ou do comando à distância.
Para desativar a referida função, devemos realizar a mesma operação ou com a caldeira fria e visualizando o ecrã principal devemos desligar a caldeira (esperar 30 segundos) e voltar a ligar.

2. IGNIÇÃO.

Para acender a sua caldeira **ECOFOREST** pela primeira vez, ou após um RESET siga os seguintes passos:

Nota importante: **No momento de acender pela primeira vez a sua caldeira deverá abrir as janelas da sua habitação, já que ao aquecer libertará um cheiro a pintura, recomendamos que seja queimada previamente no local de seu instalador.**

Se na primeira ligação a caldeira demorar mais de 15 minutos a acender, é muito provável que apareça a mensagem: "Falta de pellets ou motor obturado". Esta mensagem pode ser normal na primeira ligação já que o parafuso do sem-fim está vazio, basta sair da mensagem premindo a tecla de MENU (MENU) ou desligando a caldeira da corrente e voltando a realizar o processo de ligação.

2.1. Antes do acendimento deve verificar o estado do depósito (pode não ter ou ter pouca quantidade de combustível).

2.2. Quando o visor indicar ***ECOFOREST*** na parte superior, hora e dia da semana na parte inferior já podemos acender a nossa caldeira pressionando ON/OFF (⏻), e aparecerá a seguinte sequência:

```
ACENDIMENTO
>>>>>>>>>>>>>>>>
```

Nossa caldeira está a acender, automaticamente o extractor pôr-se-á ao nível de potência adequado e começará uma queda de combustível programada de fábrica ao mesmo tempo que a resistência de ignição começa a aquecer.

```
Auto t °C  _ _ _   18 °C
19:00    sexta        1
```

Quando se alcança uma diferença de 20 °C na saída de gases, a caldeira desligará a resistência de ignição e passará a indicar uma nova sequência de pré-aquecimento similar à da esquerda.

```
NIVEL 5    _ _ _   20 °C
19:00    sexta        1
```

Finalizado o pré-aquecimento poder-se-á visualizar NIVEL 5, que nos indica a queda de combustível, os traços (_ _ _) indicam-nos que o cronotermóstato, termóstato e stand-by se encontram desactivados, a seguir é a temperatura ambiente, hora e dia actual e por ultimo sinaliza-nos "1,2 ou 3" alternando com "✱". O número indica-nos que a caldeira está a funcionar com um modo de ar (veja-se ponto 8, capitulo 1-7a), o "✱" indica-nos o funcionamento do motor sem-fim alternando com o número.

2.3. Quando chegamos a este ponto temos um total controlo sobre a caldeira, isto é, poderemos regular os parâmetros internos se for necessário.

2.4. Se a caldeira ficasse sem corrente e estivesse a realizar o processo de acendimento quando regressasse o fornecimento eléctrico realizaria um novo controlo e retomaria o processo de acendimento.

2.5. Para aumentar a queda de combustível basta pressionar a tecla de aumento (▷),sendo o seu nível máximo o **nível 9**.

2.6. De igual forma para diminuir a queda de combustível e em consequência a temperatura devemos pressionar a tecla de diminuição (◁),sendo o nível mínimo o **nível 1**.

NOTA: Se a caldeira detectar que está ficando sem temperatura na saída de gases passará automáticamente a Auto t° e acenderá o electrodo se a saída de gases baixa de 100°C.

Este sistema de segurança se activará com mais frequência quando a caldeira é nova ou o combustível é de baixa qualidade. Foi concebido para evitar possíveis desligados não desejados e condensações na tubagem de saída de gases por falta de temperatura.

A caldeira apagar-se-á se a temperatura na saída de gases baixa de 80°C, indicando "Falta de pellets ou motor atascado".

3. DESLIGAR.

Quando desejemos desligar a nossa caldeira de forma manual devemos pressionar a tecla de ON/OFF (⏻), nesse momento aparecerá o seguinte no visor:

Apagar estufa >>>>>>>>>>>>>>>>>	O processo de desligar demora a validar-se vinte segundos, isto é, durante esse tempo podemos retomar o funcionamento da nossa caldeira pulsando o botão ON/OFF (⏻).
APAGANDO ****************	Uma vez decorrido este tempo devemos esperar até que a caldeira arrefeça totalmente para voltar a acender, aproximadamente 20 minutos.
ECOFOREST 18 °C 22:10 sexta 1	Quando a caldeira arrefecer totalmente voltar-nos-á a indicar no visor a tela inicial.

Em qualquer caso, não é conveniente realizar ligar / desligar contínuos nos sistemas de biomassa já que, entre outras coisas, tanto os consumos eléctricos como de combustível aumentariam contráriamente a um funcionamento da caldeira no mínimo e controlada com a sonda de ambiente. Recomendamos não fazer mais de duas ligações por dia.

4. MENU 1, SELECÇÃO DE IDIOMA, ACERTO DA HORA, DO RELÓGIO E PROGRAMACÕES.

Quando ligamos nossa caldeira esta se apresenta com o idioma, o dia e hora programada de fábrica dependendo do país talvez os tenhamos que alterar.

Ao premir a tecla de MENU (MENU) entrará na temperatura e pressão de água, só nos modelos de água, nos modelos de ar passa ao ponto seguinte Menu 1 – Programa de utilizador.

t °C agua 20 °C Pressao 1.2 bar	Se voltarmos a pressionar a tecla de MENU (MENU) entramos no **MENU 1**:
MENU 1 Progr. utilizador	Se voltarmos a pressionar a tecla de MENU (MENU)nos situaremos em:
1-0 Seleccao idioma	Voltamos a pressionar MENU (MENU).
Seleccao idioma PORTUGUES	Se pressionamos a tecla MENU (MENU) irá indicando progressivamente ESPAÑOL, DANÉS, PORTUGUÊS, INGLÉS, ITALIANO, ALEMÁN, FRANCÊS e, por último, NEERLANDÊS. Para confirmar o idioma que desejamos pressionamos a tecla MENU e para sair ON / OFF (⏻).

Para abandonar a selecção de idioma pressionamos a tecla de ON/OFF (⏻)e voltará à tela principal.

Se desejarmos alterar o dia e a hora que nos indica o visor voltamos a pressionar a tecla de MENU (MENU) e indicar-nos-á:

MENU 1 Progr. utilizador	Voltamos a pressionar a tecla MENU (MENU) e entramos em:
1-0 Seleccao idioma	Pressionamos a tecla aumento (>) e visualizaremos.

Display	
1-1 Progr. relogio	Voltamos a pressionar MENU (MENU) e entramos no ajuste da hora:
1-1 19:00 sexta 1	Neste ponto veremos piscar a hora, com as teclas de aumento / diminuição (< >) ajustaremos a hora a que desejamos Para confirmar a hora pressionamos a tecla de MENU (MENU) e começarão a piscar os minutos ajustamo-los do mesmo modo que acertamos a hora, confirmamos com MENU e finalmente ajustamos o dia do mesmo modo. Para sair deste MENU pressionamos o botão de ON/OFF (⏻) e voltará ao ponto 1-1 programar relógio.

2.1 A seguir detalha-se um exemplo de programação de Ligar e Desligar.

Suponhamos que queremos programar a **ignição** da caldeira na ***segunda-feira às 08:30 da manhã*** e queremos que se ***desligue às 11:15 da manhã*** desse mesmo dia.

Display	Tecla	
ECOFOREST 20 °C 22:10 sexta 1	MENU	
t °C agua 20 °C Pressao 1.2 bar	MENU	Só nos modelos de água, nos modelos de ar passa ao seguinte ponto Menu 1 – Programa de utilizador.
MENU 1 Progr. utilizador	MENU	
1-0 Seleccao idioma	>	Pressionamos a tecla de subida de combustível até chegar a:
1-2 Programa 1 ligar / desligar	MENU	
1-2 Programa 1 ON Semana	>	Pressionamos a tecla de subida de combustível até chegar a:
1-2 Programa 1 ON segunda	MENU	
1-2 – – : – – – – °C ON segunda	<	
1-2 2 3 : 0 0 21 °C ON segunda	<	Pressionamos a tecla reduzir combustível até chegar á hora desejada, no nosso caso as 08:
1-2 0 8 : 0 0 21 °C ON segunda	MENU	
1-2 0 8 : 0 0 21 °C ON segunda	>	Pulsamos a tecla de aumentar combustível até chegar aos minutos desejados, no nosso caso 30:

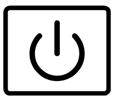
Ecrã	Tecla	
1-2 08:30 21 °C ON segunda	MENU	
1-2 08:30 21 °C ON segunda	< >	[1] Segundo a temperatura que deseja. A seguir pressionamos MENU. ***(SÓ SE TRABALHARMOS COM O TERMÓSTATO DE AMBIENTE OU COM STAND BY).***
1-2 Programa 1 OFF segunda	MENU	
1-2 – – : – – – – OFF segunda	<	Pressionamos a tecla reduzir de combustível até chegar à hora desejada, no nosso caso as 11:
1-2 23:00 21 °C OFF segunda	<	
1-2 11:00 21 °C OFF segunda	MENU	
1-2 11:15 21 °C OFF segunda	>	Pressionamos a tecla de aumento de combustível até chegar aos minutos desejados no nosso caso as 15:
1-2 11:15 21 °C OFF segunda	MENU	
1-2 11:15 21 °C OFF segunda	>	[1] Neste capítulo programaremos a temperatura de desligar que desejamos. ***(SÓ SE TRABALHARMOS COM O STAND BY).***
1-2 Programa 1 ON terca	⏻	
1-2 Programa 1 ligar / deslig.	>	Pressionamos a tecla de aumento até chegar a:
1-4 Programacao Cronotermostato	MENU	
1-4a Modo relogio NO	>	
1-4a Modo relogio SI	⏻	Para sair do MENU 1 e voltar ao ecrã principal pressionamos a tecla ON / OFF ou não tocamos nada e volta automaticamente ao menu principal.

- Para realizar a mesma programação para todos os dias devemos trabalhar com o programa ***ON Semana***, quer dizer, que se acenderia e/ou apagaria todos os dias á mesma hora e não seria necessário programar dia a dia, ainda que se possa.
- Para realizar a programação de vários dias devemos realizar os mesmos passos mas substituindo "segunda" pelo dia desejado.

- Para realizar duas programações no mesmo dia devemos chegar até o menu 1-3 Programa 2 ligar/ deslig. e seguir os mesmos passos.
- Para anular qualquer programa, devemos levar a hora para as 00:00, momento em que ficará tudo em hífenes.
- A função de crono termóstato serve-nos para ***ACTIVAR OU DESACTIVAR*** as programações, por exemplo, quando chega a primavera e não desejamos as ignições programadas basta desactivar o modo Crono com a posição “NO”.
- [1] A temperatura ambiente devemos regulá-la neste ponto, independentemente da programação de ignição e apagado, isto é, se só queremos activar o termóstato de ambiente a temperatura a devemos regular neste capítulo.

2.2 A seguir detalha-se um exemplo práctico de como ajustar a temperatura ambiente.

Suponhamos que queremos mudar a temperatura ambiente de 21°C (programada de fábrica) para 19°C.

Visor	Tecla	
ECOFOREST 20 °C 22:10 Sexta 1	MENU	
t° C acqua 20 °C Pressao 1.2 bar	MENU	Só nos modelos de água, nos modelos de ar passa ao seguinte ponto Menu 1 – Programa de utilizador.
MENU 1 Progr. utilizador	MENU	
1-0 Seleccao idioma	>	Pressionamos a tecla de aumento de combustivel até chegar a:
1-2 Programa 1 ligar / desligar	MENU	
1-2 Programa 1 ON Semana	MENU	Pressionamos a tecla de MENU e visualizaremos:
1-2 07:00 21 °C ON Semana	MENU	Pressionamos a tecla MENU até chegarmos á temperatura de 21°C.
1-2 08:30 19 °C ON Semana	<	Uma vez situado na temperatura pressionamos diminuição até fixar a temperatura desejada, neste exemplo 19°C.
1-2 08:30 19 °C ON Semana		
1-2 Programa 1 ligar / desligar	>	Pressionamos a tecla de aumento de combustivel até chegar a:
1-4 Programacao Cronotermostato	MENU	Pulsamos a tecla de MENU até chegar a:

1-4b Modo
Termostato NO

Controlaremos a caldeira através do termóstato ambiente, ou seja, quando se alcance a temperatura ambiente desejada a caldeira reduzirá o nível de queda de combustível para o mínimo necessário para não se apagar. Para activá-lo pressionamos a tecla de aumento ([>]) e visualizamos no visor que está activado com um <u>**"T"**</u> entre o nível de combustível e a temperatura ambiente. Quando a caldeira atinge a temperatura ambiente seleccionada reduz o nível de queda de combustível em que estava pela indicação de "MINIMO".

Se pressionamos MENU:

1-4c standby
Termostato NO

Se activarmos este menu quando a temperatura ambiente fixada por nós ultrapasse 2 graus a caldeira apagar-se-á e voltará a acender depois de descer a temperatura ambiente e de ter arrefecido a caldeira. Para activá-lo pressionamos a tecla de aumento ([>]) e visualizamos no visor que está activado com um <u>**"S"**</u> entre o nível de combustível e a temperatura ambiente.

Exemplo: Se queremos que a sonda ambiente (termostato) controle o ligar e desligar da caldeira através da temperatura ambiente devemos colocar o Stand By por termostato em SI. Esta função somente é recomendável se temos umas perdas de calor mínimas na nossa casa (na ordem de 2°C em 24 horas), já que excessivos ligar/desligar podem provocar desgastes prematuros nos componentes da caldeira.

Se desejamos que nossa caldeira se acenda com um nível de potência superior ao que vem de fábrica (nível 5) devemos variar no ***ponto 1-5,*** para chegar a este ponto seguimos os passos anteriores, isto é, pressionar a tecla de MENU ([MENU]) duas vezes e aumento ([>])até que se visualize:

1-5 Programacao
nivel pellets

Quando se visualize esta informação pulsamos a tecla de MENU ([MENU]).

1-5 5 _ _ _
nivel pellets

Agora podemos regular com as teclas de aumento e diminuição ([<] [>]) a queda de combustível que queremos que a nossa caldeira se acenda (1, 3, 5, 7 ou 9). Para sair pulsamos ([⏻]) ao e voltaremos ao ponto 1-5 nível de pellets.

Se pulsamos a tecla de ignição ([⏻])voltaremos à tela principal e se pulsamos aumento ([>])entramos no menu 1-6 Ajuste ar de combustão.

Importante: Se nos solicitar um código para entrar este será o seguinte, [>] [>] [>] [>] [>] [>] [>] [>].

1-6 Programacao
ar combustion

Apesar de a caldeira se auto-ajustar automaticamente, por vezes é necessário um ajuste "fino", por exemplo, falta de limpeza da caldeira, permutadores de calor sujos, câmara de combustão cheia de cinza, etc. Seu ajuste é sensível, uma vez encontrando-nos no ponto 1-6 pulsamos a tecla de MENU ([MENU]) e nos indicará:

1-6a Programac
dep. ar .00 mB

O ajuste do ar de combustão em milibares será ajustado para aumentar/diminuir com as correspondentes teclas mais/menos ([<] [>]).Este ajuste só é necessário no caso de dificuldades na tubagem de saída de gases ou uma tiragem natural excessiva. Pode-se aumentar (+ 0.09) e diminuir (-0.09) 9 pontos. Para sair pressionamos a tecla de ligar ([⏻]) e voltaremos ao ponto 1-6 Ajuste do ar da combustão.

Se pulsamos MENU ([MENU]):

1-6b Ajuste giro
extract. 00%

Neste MENU ajustaremos manualmente a velocidade do extractor pulsando mais/ menos ([<] [>])Aumentaremos ou diminuiremos a potencia do extractor, leia atentamente o ponto 1-7a ajuste de ar nas suas distintas modalidades.

Modelos ar. Se pressionamos MENU (MENU):

1-6c Ajuste ar ventil. 00%	Neste MENU ajustaremos manualmente a velocidade do convector pressionando as teclas de aumento-diminuição (< >) aumentaremos ou diminuiremos a velocidade do ventilador de convecção.

Se pulsamos a tecla de ignição (⏻) voltaremos à tela principal e se pulsamos aumento (>) entramos no menu 1-7 Programação vários usos.

1-7 Programacao varios usos	Pulsamos a tecla de MENU e acedemos (MENU)e acedemos.

1-7a Programacao ar modo: 1	È o valor programado por defeito. O ar de combustão se ajusta automaticamente em função do nível de potência em cada instante. Neste modo a quantidade de combustível que corresponde a cada nível è modulada automaticamente (variam os tempos do motor sem fim) tomando como referencia a temperatura de saída de gases e a leitura de ar para a combustão, conseguindo assim manter o nível de potencia desejado, mesmo variando a qualidade e o poder calorífico da biomassa (pellets).

Se pulsamos a tecla de aumento (>).

1-7a Programacao ar modo: 2	No modo 2 o ar se ajusta de igual maneira que o modo 1, mas a quantidade de combustível que corresponde a cada nível é invariável (não modula os tempos do sem fim).

Se pulsamos a tecla de aumento (>).

¡ATENÇÃO, ECOFOREST CONSIDERA O MODO 3 UM AJUSTE DE EMERGÊNCIA, CONSULTE O SEU DISTRIBUIDOR ANTES DE UTILIZAR O MODO 3!.

1-7a Programacao ar modo: 3	O modo 3 ajusta o ar de combustão através da tensão do motor extractor. Os valores da velocidade do extractor podem ser variados segundo as necessidades particulares de cada cliente ou instalação (ver ponto 1-6b). Cada nível de combustível está relacionado directamente com a velocidade do extractor e estão pré-estabelecidos de fábrica. ***¡PRECAUÇÃO!, Modo EMERGÊNCIA, já que são regulações de ar de combustão manuais.***

Se pulsamos a tecla de MENU (MENU):

1-7b Test contr. hardware SI	Este capitulo serve para desactivar a verificação de componentes que realiza a unidade de control (C.P.U) quando se liga à corrente e a cada acendimento, vem activado de fábrica. ***(É necessário desligar a caldeira para completar o processo).***

Se pulsamos a tecla de MENU (MENU):

1-7c Sonido teclado NO	Como o seu próprio nome indica activa ou desactiva o som que tem o teclado cada vez que pulsamos uma tecla.

Se pulsamos a tecla MENU (MENU) voltaremos ao ponto 1-7 Programação vários usos. **Só para os modelos de água..** Se pulsamos a tecla de aumento (>).

```
1-8   Programacao
T. °C   agua        _ _ °C
```

Menu para o ajuste da temperatura limite de água, quer dizer, neste menu o que fazemos é ajustar a temperatura da água que queremos para funcionar no circuito do aquecimento. Pulsando a tecla MENU (MENU).

```
1-8   Programacao
T. °C   agua         65°C
```

Indicará a temperatura limite que vem ajustada de fábrica, que é de 65°C, e pulsando mais/menos (< >) variamos este valor entre 40 e 75°C.

Se pulsamos a tecla Ligar/ Desligar (⏻) voltaremos ao ponto 1-8 Programação temperatura de agua. Pulsando aumento (>) chegamos ao ponto 1-9.

```
1-9   Programacao
T °C   standby      _ _ °C
```

Pulsando a tecla MENU (MENU)entramos no dito menu.

```
1-9   Programacao
T °C   standby      78 °C
```

Este menu foi concebido para ajustar a temperatura de desligar da caldeira, está ajustado de fábrica a 78°C. Se por condições da instalação a temperatura da água sobe com demasiada rapidez e para evitar que se active o termóstato de segurança a caldeira se apaga. Quando a temperatura de saída de gases e da água baixe a 80°C e 40°C respetivamente, esta voltará a acender. No ponto 1-9 o parâmetro que podemos ajustar se quisermos è a temperatura de activação do "stand by".

5. MENU 2, VISUALIZAÇÃO DE DADOS.

Se no MENU 1 programamos todos os dados referentes a funcionamento, no MENU 2 visualizaremos os valores de funcionamento da caldeira, temperaturas, velocidade de giro do extractor, nível de ar de extracção, etc.

Para entrar no MENU 2 devemos seguir os seguintes passos. . Pulsamos a tecla de MENU (MENU) e aparecerá indicada a temperatura e pressão de água, voltamos a premir MENU (MENU) e aparecerá o MENU 1 Programa de utilizador, depois premimos a tecla de aumento (>) e indicará:

```
      MENU 2
  visualizar dados
```

Se pulsamos a tecla de MENU (MENU) entraremos na visualização de dados:

```
2-0   Temperatura
sa. gases            20°C
```

Como o seu próprio nome indica, informa-nos da temperatura de saída de gases em tempo real. Se pulsamos aumento (>)passaremos ao seguinte ponto.

```
2-1   Temperatura
inte. CPU            25°C
```

Informa-nos da temperatura interna da placa electrónica CPU que se situa entre os 10°C e 55°C.Se pulsamos aumento (>) passaremos ao ponto seguinte.

```
2-2   Temperatura
sonda NTC            20°C
```

Indica a temperatura em tempo real do sensor que controla a velocidade da bomba de água ou o convector. Se pulsamos aumento (>) passaremos ao passo seguinte.

```
2-3   Depressao
Entr. Ar           0.00mB
```

Indica o valor em tempo real da depressão de ar gerada pela caldeira no tubo de entrada de ar, se este valor não for correcto a caldeira assinalará uma falha no ecrã principa, o valor oscila dependendo do modelo. Consulte o seu distribuidor para saber os valores corretos. Se pulsamos aumento (>) passaremos ao passo seguinte.

Display	Descrição
2-4 Velocidade extractor 00 %	Visualização da percentagem de tensão a que está girando o motor extractor. Se pulsamos aumento (▷)passaremos ao passo seguinte.
2-5 Funcionamie. total 000000 h.	Total de horas de funcionamento desde que se acendeu a caldeira pela primeira vez, as horas oscilam dependendo do modelo. Consulte o seu distribuidor. Se pulsamos aumento (▷)passaremos ao ponto seguinte. È útil para efeitos de manutenção e garantia.
2-6 Encendidos: 000000	Total do numero de acendimentos desde a primeira vez que a caldeira foi ligada, è útil para saber a vida da resistência de acendimento. Se pulsamos aumento (▷)passaremos ao passo seguinte.
2-7 Primeiro ni. ar drpr. 0.00 mB	Nível de ar memorizado de fábrica, serve de referência ao serviço técnico na hora de verificar a correcta depressão da caldeira. Se pressionarmos a tecla de aumento (▷) passaremos ao seguinte ponto.
2-8 Modelo Hidrocopper	Indica o modelo de estufa ou caldeira que temos. Se pulsamos aumento (▷) passaremos ao passo seguinte.
2-9 C.P.U: 000000 Software: V_5.4R1	Indica o número de serie da CPU que deverá coincidir com o que está impresso na placa. Também indica a versão de software actual que nos será útil para posterior actualização ou implementação de funções. Se pulsamos aumento (▷) passaremos ao passo seguinte.
w w w . e c o f o r e s t . e s	Página web de ***ECOFOREST. Para qualquer consulta ou dúvida ponha-se em contacto com o distribuidor que lhe vendeu a caldeira.***

6. MENU 3, SERVIÇO TÉCNICO E MENU 4 USO ECOFOREST.

Reservado para o serviço técnico e para uso Ecoforest respectivamente, consulte o seu instalador.

Notas|Notes|Notes|Annotazioni|Anotações______________________

____

____

POR FAVOR GUARDE LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

PLEASE KEEP THIS INSTRUCTIONS FOR FUTURE CONSULTATION

S'IL VOUS PLAÎT CONSERVER LES INSTRUCTIONS POUR LES FUTURES CONSULTATIONS.

SI PREGA DI CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI PER UNA FUTURA CONSULTAZIONE

FAZ FAVOR GUARDE AS INSTRUÇÕES PARA FUTURAS CONSULTAS

Agente para EUROPA:

ESTUFAS Y CALDERAS A PELLETS

Ecoforest Biomasa Eco-Forestal de Villacañas, S.A. C.I.F.: A - 36.796.944
Polígono Industrial - A pasaxe, Calle 15 - N° 22 - Parcela 139.
36.316 – Vincios – Gondomar – España.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
Nº ES026796

(+ 34) 986 417 700
(+ 34) 986 262 184/185

(+ 34) 986 417 422
(+ 34) 986 262 186

www.ecoforest.es

info@ecoforest.es

+42° 9' 25.58" N
-08° 43' 7.50" W